**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

# ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ В 2026/27 УЧЕБНОМ ГОДУ

Москва, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ..... 3
1. Общие положения ..... 3
2. Порядок проведения олимпиады ..... 4
3. Кодирование и декодирование олимпиадных работ участников ..... 8
4. Анализ олимпиадных заданий и их решений, показ выполненных олимпиадных работ ..... 10
5. Рассмотрение апелляции о несогласии с выставленными баллами ..... 12
6. Подведение итогов олимпиады ..... 14
Приложение 1 ..... 15
Приложение 2 ..... 16
Приложение 3 ..... 17
Приложение 4 ..... 18
Приложение 5 ..... 19
Приложение 6 ..... 20
Приложение 7 ..... 21
Приложение 8 ..... 22
РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ В 2026/27 УЧЕБНОМ ГОДУ ПО 24 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ ..... 23
2.1. Английский язык ..... 23
2.2. Астрономия ..... 35
2.3. Биология ..... 44
2.4. География ..... 54
2.5. Информатика ..... 59
2.6. Искусство (мировая художественная культура) ..... 146
2.7. Испанский язык ..... 153
2.8. История ..... 162
2.9. Итальянский язык ..... 166
2.10. Китайский язык ..... 180
2.11. Литература ..... 201
2.12. Математика ..... 206
2.13. Немецкий язык ..... 210
2.14. Обществознание ..... 224
2.15. Основы безопасности и защиты Родины ..... 227
2.16. Право ..... 238
2.17. Русский язык ..... 246
2.18. Труд (технология) ..... 250
2.19. Физика ..... 288
2.20. Физическая культура ..... 326
2.21. Французский язык ..... 333
2.22. Химия ..... 342
2.23. Экология ..... 359
2.24. Экономика ..... 367

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ

### 1. Общие положения

1.1. Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2026/27 учебном году (далее – Требования) составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации (далее – Минпросвещения России) от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).

Требования определяют:

– порядок проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ, олимпиада);

– процедуры кодирования (обезличивания) и декодирования олимпиадных работ участников;

– процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ;

– процедуру рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами;

– порядок подведения итогов регионального этапа ВсОШ;

– информацию о продолжительности выполнения олимпиадных заданий регионального этапа олимпиады;

– перечень материально-технического оборудования, используемого при проведении олимпиады;

– перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады.

1.2. Олимпиада проводится в соответствии с определенными Минпросвещения России сроками и графиком проведения регионального этапа ВсОШ в 2026/27 учебном году по каждому общеобразовательному предмету с учетом часовых поясов.

1.3. Форма проведения олимпиады – очная.

При проведении ВсОШ допускается использование информационно-коммуникационных технологий при условии соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных и пункта 5 Порядка. Решение о проведении регионального этапа ВсОШ с использованием информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) принимается организатором регионального этапа олимпиады (далее – организатор) по согласованию с Минпросвещения России.

При проведении процедур анализа олимпиадных заданий и их решений, рассмотрения

апелляции о несогласии с выставленными баллами с использованием ИКТ организуется трансляция в режиме видео-конференц-связи. Показ выполненных олимпиадных работ с использованием ИКТ организуется посредством размещения скан-копий проверенных олимпиадных работ в личных кабинетах участников. Одновременно с размещением скан-копий проверенных работ участников на информационном ресурсе организатора размещаются критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных работ.

1.4. Олимпиада проводится в соответствии с организационно-технологической моделью, определённой организатором.

1.6. В целях соблюдения прав участников олимпиады и обеспечения академической честности организатору необходимо:

1.6.1. Уделить особое внимание:

– недопущению конфликта интересов при формировании составов жюри и апелляционных комиссий регионального этапа олимпиады по каждому общеобразовательному предмету;

– обеспечению конфиденциальности информации, содержащейся в комплектах олимпиадных заданий;

– созданию благоприятных условий для работы общественных наблюдателей;

– исключению возможности доступа посторонних лиц в места проведения соревновательных туров и места проверки выполненных участниками олимпиадных работ;

– контролю за соблюдением порядка проведения процедур анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ и апелляций;

– контролю за соблюдением участниками Порядка и данных Требований.

1.6.2. Установить соответствующими распорядительными документами персональную ответственность членов оргкомитетов, жюри и технических специалистов за соблюдение Порядка, данных Требований, принципов академической честности и обеспечение конфиденциальности информации, содержащейся в комплектах олимпиадных заданий.

## 2. Порядок проведения олимпиады

2.1. Участие в олимпиаде добровольное, индивидуальное, олимпиадные задания выполняются участником самостоятельно без помощи посторонних лиц.

2.2. Соревновательные туры проводятся по олимпиадным заданиям, разработанным уполномоченной Министерством просвещения Российской Федерации организацией с привлечением представителей центральных предметно-методических комиссий (далее – ЦПМК).

2.3. К участию в олимпиаде по каждому общеобразовательному предмету допускаются:

– участники муниципального этапа ВсОШ текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в региональном этапе ВсОШ количество баллов, установленное организатором;

– победители и призёры регионального этапа ВсОШ предыдущего учебного года, продолжающие освоение основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования;

– обучающиеся образовательных организаций, расположенных за пределами территории Российской Федерации, дипломатических представительств и консульских учреждений Российской Федерации, представительств Российской Федерации при международных (межгосударственных, межправительственных) организациях, имеющих в своей структуре специализированные структурные образовательные подразделения.

2.4. При проведении регионального этапа ВсОШ вход участника в место проведения олимпиады осуществляется только при наличии у него свидетельства о рождении (до 14 лет) либо паспорта гражданина Российской Федерации, либо иного документа, удостоверяющего личность.

2.5. Участник олимпиады выполняет по своему выбору олимпиадные задания, разработанные для класса, программу которого он осваивает, или для более старших классов. В случае прохождения участников олимпиады, выполнивших задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем классам, программы которых они осваивают, на следующий этап олимпиады указанные участники олимпиады и на следующих этапах олимпиады выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на предыдущем этапе олимпиады или для более старших классов.

2.6. Участники с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и дети-инвалиды принимают участие в олимпиаде на общих основаниях.

2.7. В случае участия в олимпиаде участников с ОВЗ и детей-инвалидов при необходимости организаторами создаются специальные условия для обеспечения возможности их участия, учитывающие состояние их здоровья, особенности психофизического развития.

В случае необходимости для оказания технической помощи участникам с ОВЗ и детям-инвалидам могут привлекаться ассистенты – специалисты, оказывающие участникам с ОВЗ и детям-инвалидам необходимую техническую помощь (далее – ассистенты). Ассистент не должен являться специалистом предметной области, по которой проводится региональный этап ВсОШ.

2.8. Организация и проведение соревновательных туров олимпиады осуществляется в соответствии с Требованиями к организации и проведению регионального этапа ВсОШ по каждому общеобразовательному предмету (далее – Требования по конкретному предмету), утвержденными протоколами соответствующих предметно-методических комиссий.

2.9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения олимпиады, должны обеспечивать выполнение олимпиадных заданий в условиях, соответствующих действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в образовательных организациях.

2.10. Все рабочие места должны обеспечивать участникам равные условия. Оргкомитетом регионального этапа ВсОШ составляется план (схема) размещения участников в местах проведения соревновательных туров (аудиториях). Места размещения участников нумеруются.

2.11. Перед началом соревновательных туров сопровождающие участников лица предупреждаются о недопустимости контактов с участниками до окончания выполнения ими олимпиадных заданий. В случае такого контакта представитель организатора или оргкомитета регионального этапа ВсОШ вправе удалить данного участника, составив акт об удалении участника олимпиады (Приложение 1).

2.12. Проведению соревновательных туров предшествует краткий инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде, а также инструктаж членов жюри и оргкомитета, технических специалистов, занятых обслуживанием оборудования, используемого при проведении регионального этапа ВсОШ, ассистентов.

2.13. На региональном этапе ВсОШ по каждому общеобразовательному предмету все места проведения соревновательных туров должны быть оборудованы средствами видеозаписи, осуществляющими видеофиксацию в течение всего периода проведения олимпиады, выполнения олимпиадных заданий участниками. В случае выполнения практических заданий вне аудиторий видеозапись осуществляется при наличии технических возможностей.

Начало видеозаписи в каждой аудитории – не позднее чем за 15 минут до времени начала соревновательных туров, окончание – после упаковки выполненных олимпиадных работ участников в конверт и передачи их представителю оргкомитета.

Средства видеонаблюдения размещаются в местах проведения соревновательных туров (аудиториях) с соблюдением следующих требований:

– в каждой аудитории должно быть установлено не менее 2 камер видеонаблюдения.

Допускается использование 1 камеры видеонаблюдения, если ее технические параметры обеспечивают полный обзор аудитории;

– камеры видеонаблюдения следует устанавливать в аудитории таким образом, чтобы в обзор видеокамеры попадали все участники олимпиады (преимущественно фронтальное изображение), номера рабочих мест участников олимпиады, дежурные по аудитории, стол раскладки и последующей упаковки олимпиадных заданий. Обзор камеры видеонаблюдения, при котором участники олимпиады видны только со спины, недопустим.

2.14. Видеозапись не подлежит тиражированию, публикации и может использоваться при рассмотрении спорных вопросов.

2.15. В случае если в соревновательных турах предусмотрены олимпиадные задания, требующие устного ответа, то видеозапись должна осуществляться с записью звука.

2.16. Видеозаписи выполнения олимпиадных заданий и проведения апелляций хранятся организатором до 1 июля года, следующего за годом проведения олимпиады.

2.17. Критерии и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий выдаются организаторам только после завершения соответствующего соревновательного тура регионального этапа ВсОШ по конкретному общеобразовательному предмету во всех субъектах Российской Федерации, если иное не предусмотрено Требованиями по конкретному предмету.

2.18. В помещениях (на местности), где проводятся соревновательные туры, оргкомитетом организуется дежурство из числа членов жюри, оргкомитета или полномочных представителей организатора олимпиады.

Во время проведения соревновательных туров в местах проведения регионального этапа ВсОШ могут присутствовать:

– представители организатора;

– члены оргкомитета;

– члены жюри;

– аккредитованные общественные наблюдатели;

– должностные лица Минпросвещения России, Рособрнадзора;

– медицинские работники (при необходимости);

– технические специалисты, занятые обслуживанием оборудования, используемого при проведении олимпиады;

– ассистенты;

– аккредитованные представители средств массовой информации (до момента выдачи участникам олимпиадных заданий).

2.19. В местах проведения соревновательных туров до момента окончания времени,

отведенного на выполнение олимпиадных заданий, участникам запрещается:

– выносить из аудиторий и мест проведения регионального этапа ВсОШ олимпиадные задания на бумажном и (или) электронном носителях, бланки (листы) ответов и черновики, копировать олимпиадные задания;

– проносить в аудитории средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением случаев, предусмотренных требованиями к проведению олимпиады по конкретному общеобразовательному предмету.

Не допускается:

– умышленное повреждение используемого при проведении олимпиады оборудования;

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению олимпиадных заданий другими участниками.

2.20. В случае нарушения участником Порядка и настоящих Требований представитель организатора или оргкомитета регионального этапа ВсОШ удаляет данного участника с места проведения соревновательного тура, составив акт об удалении участника олимпиады (Приложение 1). Участник, удаленный за нарушение, лишается права дальнейшего участия в олимпиаде по любому общеобразовательному предмету в текущем году. Выполненная им работа не проверяется, в протоколе жюри выставляется оценка 0 баллов.

В случае если факт нарушения становится известен представителям организатора после окончания соответствующего этапа олимпиады, но до утверждения итоговых результатов, участник может быть дисквалифицирован, а его результат аннулирован на основании протокола жюри с решением о дисквалификации участника (Приложение 2).

2.21. В случае выявления фактов нарушения Порядка со стороны участников олимпиады по материалам видеозаписи, в адрес организатора направляются информация и материалы об итогах проверки и фактах нарушения Порядка. Организатор рассматривает указанную информацию и материалы, принимает решение об аннулировании результата олимпиады в связи с нарушением Порядка. В случае если участник регионального этапа ВсОШ являлся участником заключительного этапа олимпиады, результаты его участия в заключительном этапе ВсОШ также аннулируются.

### 3. Кодирование и декодирование олимпиадных работ участников

3.1. В целях обеспечения прав участников на объективное оценивание и повышения прозрачности и объективности результатов олимпиады члены жюри проверяют

сканированные (распечатанные) копии обезличенных олимпиадных работ участников.

3.2. Для кодирования (обезличивания) и декодирования олимпиадных работ участников создается шифровальная комиссия в количестве не менее двух человек из числа представителей оргкомитета. Свою работу шифровальная комиссия осуществляет в специально отведенном помещении, исключающем доступ третьих лиц. Места работы шифровальных комиссий должны быть оборудованы:

– средствами видеозаписи, осуществляющими видеофиксацию в течение всего периода работы шифровальной комиссии, включая кодирование работ участников, проведение сканирования, печать копий работ участников, передачу копий олимпиадных работ участников для осуществления проверки членами жюри;

– станциями сканирования олимпиадных работ участников ВсОШ с выходом в интернет.

Камеры видеонаблюдения следует устанавливать таким образом, чтобы в обзор видеокамеры попадали рабочие места всех членов шифровальной комиссии, процесс сканирования олимпиадных работ участников (включая компьютер, принтер и сканер), стол раскладки и последующей упаковки копий олимпиадных работ участников.

3.3. Члены шифровальной комиссии получают запечатанные конверты с выполненными олимпиадными работами участников.

3.4. Титульные листы и бланки (листы) ответов участников кодируются членами шифровальной комиссии. На титульном листе олимпиадной работы участника пишется ручкой с чернилами черного цвета соответствующий шифр (например, 9-01, 10-01, 11-01), который дублируется на каждом последующем листе бланка ответов. Может использоваться другой способ шифрования.

3.5. Вне зависимости от выбранного технического способа кодирования шифр не должен содержать сведений, позволяющих тем или иным образом идентифицировать участника.

3.6. После кодирования выполненных олимпиадных работ титульные листы изымаются, а заполненные бланки (листы) ответов сканируются представителями оргкомитета в высоком разрешении (не менее 300 точек на дюйм) в полноцветном режиме.

3.7. Все титульные листы (отдельно для каждого класса либо возрастной группы и каждого тура) упаковываются в конверты и передаются председателю шифровальной комиссии, который помещает их в сейф и хранит там до проведения процедуры декодирования.

3.8. Сканированная копия работы каждого участника формируется в виде единого многостраничного файла формата *.PDF, название которого должно содержать код

участника и номер тура (например, 9-01_1, 10-01_2). Обезличенные скан-копии всех выполненных участниками олимпиадных работ должны быть загружены на ресурс, определённый Минпросвещения России, до момента передачи копий выполненных олимпиадных работ участников для осуществления процедуры проверки, но не позднее 23 часов 59 минут дня проведения соревновательного тура.

По завершении процедуры сканирования представители оргкомитета производят печать копий олимпиадных работ участников с разрешением не менее 300 точек на дюйм (dpi) и передают распечатанные копии и электронный архив скан-копий работ участников председателю / заместителю председателя жюри для осуществления процедуры проверки.

3.9. В случае неудовлетворительного качества копии олимпиадной работы участника председатель жюри обращается в оргкомитет с запросом о повторном сканировании оригинала работы участника. Повторное сканирование олимпиадной работы участника осуществляется оргкомитетом с последующей передачей копии председателю / заместителю председателя жюри для проверки.

3.10. Шифровальная комиссия составляет электронную сводную таблицу, содержащую только шифры участников, в формате *.XLSX или *.XLS (MS Excel) для внесения баллов по итогам проверки выполненных олимпиадных работ участников членами жюри. Данная таблица передается для работы председателю / заместителю председателя жюри.

3.11. По завершении процедуры проверки обезличенные распечатанные копии олимпиадных работ и заполненные таблицы результатов проверки выполненных олимпиадных работ участников передаются председателем / заместителем председателя жюри в оргкомитет для декодирования. Декодирование олимпиадных работ оргкомитетом должно быть завершено до начала процедуры показа работ. Декодированная таблица передается председателю / заместителю председателя жюри до начала процедуры показа олимпиадных работ.

## 4. Анализ олимпиадных заданий и их решений, показ выполненных олимпиадных работ

4.1. Проведение процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений, показ выполненных олимпиадных работ осуществляется в установленное время в соответствии с программой проведения олимпиады, утвержденной организатором.

При проведении процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений в очном формате необходима аудитория, вмещающая всех участников класса либо возрастной группы, в соответствии с действующими на момент проведения регионального этапа ВсОШ

санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

При проведении процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений с использованием ИКТ организуется трансляция в режиме видео-конференц-связи.

4.2. Анализ олимпиадных заданий и их решений проводят члены жюри. При проведении анализа олимпиадных заданий и их решений жюри доводит до участников информацию о правильных решениях олимпиадных заданий, критериях и методике оценивания выполненных олимпиадных работ, типичных ошибках, которые были допущены участниками при выполнении олимпиадных заданий. При проведении анализа олимпиадных заданий и их решений могут присутствовать сопровождающие лица. Вмешательство сопровождающих лиц в проведение процедуры не допускается. В случае нарушения данного условия сопровождающие лица удаляются с вышеуказанной процедуры, организатором составляется акт об их удалении.

4.3. После проведения процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений по запросу участников осуществляется показ проверенных копий выполненных ими олимпиадных работ.

4.4. Процедура показа выполненных олимпиадных работ организуется оргкомитетом с участием представителей жюри.

4.5. Показ олимпиадных работ участникам олимпиады проводится в помещениях, оборудованных средствами видеозаписи, за исключением случаев показа скан-копий проверенных работ участников в личных кабинетах.

В очной форме в местах проведения показа выполненных олимпиадных работ, помимо представителей жюри, могут находиться:

- представители организатора олимпиады;
- представители оргкомитета;
- технические специалисты;
- аккредитованные общественные наблюдатели;
- медицинские работники;
- должностные лица Минпросвещения России и Рособрнадзора;
- аккредитованные представители средств массовой информации.

4.6. Показ олимпиадных работ проводится для участников ВсОШ. Во время показа работ не допускается присутствие сопровождающих или иных посторонних лиц. Перед показом участник предъявляет членам жюри и оргкомитета свидетельство о рождении (до 14 лет) либо паспорт гражданина Российской Федерации, либо иной документ, удостоверяющий личность.

4.7. Во время показа олимпиадных работ в очной форме участникам запрещается

выносить олимпиадные работы из аудитории, выполнять фото- и видеозапись, делать в проверенной копии олимпиадной работы какие-либо пометки и записи, а также повреждать её.

4.8. Каждый участник, пришедший на показ олимпиадных работ в очной форме, имеет право просматривать копию своей проверенной олимпиадной работы под наблюдением членов жюри. Участник имеет право задать члену жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания. Время показа работы каждому участнику – не более 15 минут, если иное не определено Требованиями по конкретному предмету.

4.9. Во время показа выполненных олимпиадных работ жюри не вправе изменить баллы, выставленные при проверке олимпиадных заданий.

**5. Рассмотрение апелляции о несогласии с выставленными баллами**

5.1. Состав апелляционных комиссий формируется из представителей органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих переданные полномочия Российской Федерации в сфере образования, учредителей образовательных организаций, органов местного самоуправления, организаций, осуществляющих образовательную деятельность, научных, общественных и иных организаций и объединений.

Общее руководство работой апелляционной комиссии осуществляется её председателем. Для качественного проведения процедуры апелляции в состав апелляционной комиссии должны входить не менее трех членов жюри по соответствующему общеобразовательному предмету.

5.2. Для проведения апелляции участник подает письменное заявление по установленной форме (Приложение 3). При проведении данной процедуры с использованием ИКТ заявление подается через личный кабинет участника. Участник вправе в заявлении о несогласии с выставленными баллами просить о рассмотрении апелляции без его участия. В случае неявки по уважительным причинам (болезни или иных обстоятельств, подтвержденных документально) участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, рассмотрение апелляции по существу проводится без его участия.

В случае неявки без объяснения причин участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, на процедуру очного рассмотрения апелляции заявление участника считается недействительным и рассмотрение апелляции по существу не проводится.

5.3. Заявление о несогласии с выставленными баллами подается в сроки, установленные организатором. Заявления, поданные по истечении установленного

организатором срока, не рассматриваются.

5.4. Проведение процедуры апелляции осуществляется в установленное время и месте в соответствии с программой олимпиады. Рассмотрение апелляции проводится в спокойной и доброжелательной обстановке.

5.5. Время рассмотрения апелляции должно быть строго регламентированным и не превышать 10 минут на одного участника, если иное не определено Требованиями по конкретному предмету.

5.6. Для рассмотрения апелляций членам апелляционной комиссии предоставляются копии проверенных олимпиадных работ участников, критерии, методика их оценивания, таблицы предварительных результатов участников.

5.7. Помещения, где проводятся апелляции, должны быть оборудованы средствами видеозаписи с записью звука. Видеозапись осуществляется в течение всего времени рассмотрения апелляции.

5.8. Апелляционная комиссия:

– принимает и рассматривает апелляции участников;

– принимает по результатам рассмотрения апелляции решение об отклонении или об удовлетворении апелляции («отклонить апелляцию, сохранив количество баллов», «удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов», «удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов»);

– информирует участников о принятом решении.

5.9. В случае равенства голосов решающим является голос председателя апелляционной комиссии.

5.10. Апелляционная комиссия рассматривает оценивание исключительно тех олимпиадных заданий, которые указаны участником в апелляции.

5.11. Апелляционная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам содержания и структуры олимпиадных заданий, критериев и методики оценивания их выполнения.

5.12. Решения апелляционной комиссии оформляются протоколами, которые подписываются членами апелляционной комиссии (Приложение 4).

5.13. Протоколы передаются председателю жюри для внесения соответствующих изменений в рейтинговую таблицу для определения победителей и призёров регионального этапа ВсОШ.

5.14. Документами по проведению апелляции являются:

– письменные заявления участников о несогласии с выставленными баллами;

– журнал (листы) регистрации апелляций;

– протоколы рассмотрения и видеозапись проведения апелляции.

5.15. При рассмотрении апелляции кроме членов апелляционной комиссии могут

присутствовать общественные наблюдатели, сопровождающие лица, должностные лица Минпросвещения России, Рособрнадзора, представители организатора. Указанные лица не вправе принимать участие в рассмотрении апелляции. В случае нарушения указанного требования перечисленные лица удаляются апелляционной комиссией из аудитории с составлением акта об их удалении, который представляется организатору.

**6. Подведение итогов олимпиады**

6.1. Индивидуальные результаты участников с указанием сведений об участниках (фамилия, имя, отчество (при наличии), субъект Российской Федерации, наименование образовательной организации, класс обучения, результат (баллы), статус (победитель / призёр / участник) заносятся в рейтинговую таблицу результатов участников регионального этапа ВсОШ, представляющую собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с равным количеством баллов располагаются в алфавитном порядке.

6.2. На основании рейтинговой таблицы и в соответствии с квотой, установленной организатором, жюри определяет победителей и призёров регионального этапа ВсОШ.

6.3. Окончательные итоги подводятся на заседании жюри после завершения процесса рассмотрения апелляций и внесенных в ранжированный список изменений результатов оценивания. Документом, фиксирующим итоговые результаты олимпиады, является протокол жюри, подписанный его председателем и секретарём (Приложение 5).

6.4. Председатель жюри предоставляет организатору протокол, утверждающий индивидуальные результаты участников регионального этапа ВсОШ, оформленные в виде рейтинговой таблицы победителей, призёров и участников (Приложение 6), а также аналитический отчет о результатах выполнения олимпиадных заданий по соответствующему общеобразовательному предмету (Приложение 7).

6.5. Публикация индивидуальных результатов участников регионального этапа ВсОШ осуществляется на 14-й календарный день со дня окончания соревновательных туров олимпиады по конкретному общеобразовательному предмету.

6.6. В день подписания протокола его копия и обезличенное приложение (рейтинговая таблица индивидуальных результатов участников) (Приложение 8), а также таблица в формате Excel с результатами оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанная ЦПМК по соответствующему предмету, должны быть загружены на ресурс, определённый Минпросвещения России.

Приложение 1

**АКТ**
**об удалении из аудитории участника регионального этапа**
**всероссийской олимпиады школьников 20___/____ учебного года**
**по_____**

_____
(Ф.И.О. полностью)
ученика(цы) _____класса_____
_____
_____
(полное название образовательной организации)
Место проведения: _____
_____
(субъект Российской Федерации или федеральная территория «Сириус»)
Дата и время _____

Краткая запись о причине удаления
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

С решением об удалении ознакомлен _____ _____
(подпись участника) (расшифровка подписи фамилия, инициалы)

Представитель организатора / оргкомитета

_____
(Ф.И.О. полностью)
_____
_____
_____ _____
(занимаемая должность) (подпись)

Приложение 2

**ПРОТОКОЛ №___**
**о дисквалификации участника регионального этапа**
**всероссийской олимпиады школьников 20____/___ учебного года**
**по_____**

_____
(Ф.И.О. полностью)
ученика(цы) _____класса_____
_____
_____
(полное название образовательной организации)
Место проведения: _____
_____
(субъект Российской Федерации или федеральная территория «Сириус»)
Дата и время _____

Краткая запись о причине дисквалификации
_____
_____
_____

Представитель организатора

_____
(Ф.И.О. полностью)
_____
_____
_____ _____
(занимаемая должность) (подпись)

Принято решение о дисквалификации и аннулировании результата участия.

Председатель жюри _____ _____
(Ф.И.О. полностью) подпись

Секретарь жюри _____ _____
(Ф.И.О. полностью) подпись

Приложение 3

АПЕЛЛЯЦИЯ О НЕСОГЛАСИИ С ВЫСТАВЛЕННЫМИ БАЛЛАМИ

Председателю апелляционной комиссии регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по _____

ученика(цы) _____ класса

_____

_____

_____

(наименование образовательной организации)

_____

_____

(фамилия, имя, отчество (при наличии)

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу Вас пересмотреть оценку за выполненное(ые) задание(я) (указывается олимпиадное(ые) задание(я), так как я не согласен(на) с выставленными мне баллами.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

(далее участник олимпиады указывает обоснование)

_____ _____

дата подпись

Приложение 4

**ПРОТОКОЛ №___**
**рассмотрения апелляции участника регионального этапа**
**всероссийской олимпиады школьников 20___/___ учебного года**
**по_____**

_____
(Ф.И.О. полностью)
ученика(цы) _____класса_____
_____
_____
(полное название образовательной организации)
Место проведения: _____
_____
(населенный пункт, наименование, в котором проводится олимпиада)
Дата и время _____

Присутствуют: председатель_____

Члены апелляционной комиссии:
_____
_____

Краткая запись разъяснений членов апелляционной комиссии (по сути апелляции)
_____
_____
_____

Результат апелляции:
1) отклонить апелляцию, сохранив количество баллов;
2) удовлетворить апелляцию с понижением количества баллов _____
_____
_____
3) удовлетворить апелляцию с повышением количества баллов _____
_____
_____
_____
(указываются № вопросов, по которым произведена корректировка баллов и скорректированные итоговые баллы)

С результатом апелляции ознакомлен _____
(подпись заявителя) (расшифровка подписи фамилия, инициалы)

Председатель апелляционной комиссии

_____ _____
(Ф.И.О. полностью) (подпись)

Члены апелляционной комиссии

_____ _____
(Ф.И.О. полностью) (подпись)

_____ _____
(Ф.И.О. полностью) (подпись)

Приложение 5

**ПРОТОКОЛ №___**
**заседания жюри по утверждению индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 20___/___ учебного года по _____**

«____» _____20___ г.

На заседании присутствовали ____ членов жюри.

**Повестка:** Подведение итогов регионального этапа олимпиады по _____.

**Выступили:**
1. Председатель жюри
_____
2. Члены жюри
_____
_____
_____

**Голосование** членов жюри:
«за ____
«против» ____

**Решение:** утвердить индивидуальные результаты участников регионального этапа олимпиады по_____ (прилагается).

Председатель жюри _____ _____
(Ф.И.О. полностью) подпись

Секретарь жюри _____ _____
(Ф.И.О. полностью) подпись

Приложение 6

Приложение к протоколу заседания жюри от _____ № _____

**Рейтинговая таблица индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 20___/___ учебного года**
**по _____**
(название предмета)
**_____**
(наименование субъекта Российской Федерации)

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Код участника | Наименование образовательной организации | Класс обучения | Результат (баллы) | Статус (победитель / призер / участник) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 |
| **9 класс** | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| **10 класс** | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| **11 класс** | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

Председатель жюри _____ _____
(Ф.И.О. полностью) подпись

Приложение 7

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ЖЮРИ**
**о результатах выполнения олимпиадных заданий регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 20___/___ учебного года по _____**

Общее количество участников, прошедших регистрацию и допущенных к выполнению заданий _____ человек.

Из них: 9 классы – _____ человек; 10 классы – _____ человек, 11 классы – _____ человек.

Итоги выполнения заданий 1-го тура:

– средний балл, набранный участниками 9 классов _____ из _____, минимальный – _____, максимальный – _____, набрали менее 50% от максимально возможной суммы баллов – _____ человек;

– средний балл, набранный участниками 10 классов _____ из _____, минимальный – _____, максимальный – _____, набрали менее 50% от максимально возможной суммы баллов – _____ человек;

– средний балл, набранный участниками 11 классов _____из _____, минимальный – _____, максимальный – _____, набрали менее 50% от максимально возможной суммы баллов – _____ человек.

Итоги выполнения заданий 2-го тура:

– средний балл, набранный участниками 9 классов _____ из _____, минимальный – _____, максимальный – _____, набрали менее 50% от максимально возможной суммы баллов – _____ человека;

– средний балл, набранный участниками 10 классов _____ из _____, минимальный – _____, максимальный – _____, набравших менее 50% от максимально возможной суммы баллов – _____;

– средний балл, набранный участниками 11 классов _____ из _____, минимальный – _____, максимальный – _____, набрали менее 50% от максимально возможной суммы баллов – _____ человека.

Участниками подано _____ апелляций о несогласии с выставленными баллами.

| Количество заявлений | Результат апелляции | | |
|---|---|---|---|
| | Отклонена с сохранением количества баллов | Удовлетворена с понижением количества баллов | Удовлетворена с повышением количества баллов |
| 9 класс | | | |
| | | | |
| 10 класс | | | |
| | | | |
| 11 класс | | | |
| | | | |

Председатель жюри _____ _____
(Ф.И.О. полностью) подпись

Приложение 8

**Обезличенное приложение.**
**Рейтинговая таблица индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 20___/___ учебного года**
**по _____**
(название предмета)
**_____**
(наименование субъекта Российской Федерации)

| № п/п | Код участника | Наименование образовательной организации | Класс обучения | Результат (баллы) | Статус (победитель / призер / участник) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| **9 класс** | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| **10 класс** | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| **11 класс** | | | | | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |

Представитель оргкомитета_____ _____
(Ф.И.О. полностью) подпись

## РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ В 2026/27 УЧЕБНОМ ГОДУ ПО 24 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРЕДМЕТАМ

### 2.1. Английский язык

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по английскому языку в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по английскому языку (Протокол № 2 от 07.10.2026 г.).**

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по английскому языку составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по английскому языку можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **cpmk2026@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

#### 2. Порядок проведения соревновательных туров

2.1. Региональный этап олимпиады по английскому языку проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней.

2.2. Время начала письменного и устного туров регионального этапа олимпиады по английскому языку устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Письменный и устный туры проводятся в разные дни:

- в первый день – письменный тур;
- во второй день – устный тур.

2.4. **Письменный тур** проводится по единым заданиям для возрастной группы 9-11 классов. Длительность письменного тура составляет 3 часа (180 минут).

Продолжительность письменных конкурсов распределяется следующим образом:

1. Конкурс понимания устного и письменного текстов – **1 час 15 минут.**
2. Лексико-грамматический тест и задания на проверку уровня сформированности социокультурной компетенции – **45 минут.**

3. Конкурс письменной речи – **1 час.**

2.5. **Устный тур** состоит из одного конкурса устной речи, который проводится по единым заданиям для возрастной группы 9-11 классов.

Общая продолжительность конкурса устной речи зависит от количества участников, **продолжительность ответа одной пары участников – 15 минут** (**15 минут – подготовка ответа**, **15 минут – ответ пары участников**).

2.6. **При проведении конкурса устной речи** время начала конкурса рассчитывается исходя из общей продолжительности конкурса в **ТРИ ЧАСА** (действует временной регламент трехчасового конкурса), при необходимости организованного в два этапа (в две смены).

Если из-за большого количества участников конкурс устной речи проводится в две смены, вторая смена участников должна начинать работу строго через 5 часов после начала первой смены. То есть, если первая смена участников начала работу в 9:00, то вторая смена участников должна начать работу в 14:00.

При проведении конкурса устной речи в одну смену следует использовать только варианты 1 и 2 (Set 1 и Set 2). При проведении конкурса устной речи в две смены следует использовать варианты 1 и 2 (Set 1 и Set 2) для первой смены и варианты 3 и 4 (Set 3 и Set 4) для второй смены.

2.7. **Процедура проведения конкурсов**

2.7.1. **Процедура проведения письменных конкурсов**

Для проведения письменных конкурсов в каждой аудитории должны находиться:

– старший член жюри в аудитории, который проводит необходимый инструктаж, включает и выключает CD-проигрыватель (звуковой файл может также проигрываться через компьютер в формате MP3), ведет учет времени и отвечает за количество сданных бланков заданий и листов ответов;

– несколько дежурных (количество дежурных в аудитории зависит от количества участников), которые отвечают за порядок в аудитории, рассадку участников в аудитории, раздачу и сбор бланков заданий и листов ответов.

Участники распределяются по аудиториям для проведения письменных конкурсов в соответствии со списками, подготовленными оргкомитетом. Документы участников перед началом письменных конкурсов проверяют члены оргкомитета. За каждым участником закрепляется свой **идентификационный номер**. Члены жюри и дежурные отвечают за рассадку участников в аудитории в строгом соответствии со списками оргкомитета. В списках, подготовленных оргкомитетом для жюри и дежурных, указывается только

идентификационный номер участников, которые должны находиться в данной аудитории[1].

**Для опоздавших участников необходимо выделить отдельную аудиторию, в которой начинать выполнение заданий письменного тура следует не с аудирования** (конкурс понимания устного и письменного текстов)**, а с лексико-грамматического теста и заданий на проверку уровня сформированности социокультурной компетенции. В этой аудитории конкурсы должны идти в следующем порядке: лексико-грамматический тест и задания на проверку уровня сформированности социокультурной компетенции, конкурс понимания устного и письменного текстов, конкурс письменной речи.**

Участники должны сидеть в аудитории на таком расстоянии друг от друга, чтобы не видеть работу соседа. Рассадку участников в аудитории осуществляют дежурные. Участник может взять с собой в аудиторию ручку, очки, шоколад, воду.

В аудиторию участникам **не разрешается** брать бумагу, любые справочные материалы (словари, справочники, учебники и т.д.), мобильные телефоны, диктофоны, плееры и любые другие технические средства.

Во всех аудиториях, в которых участники выполняют задания письменных конкурсов, должна вестись **видеозапись в течение всего времени проведения письменных конкурсов**.

**Процедура проведения конкурса понимания устного и письменного текстов**

Каждому участнику перед началом выполнения заданий выдается лист ответов (*Answer Sheet*) и проводится **инструктаж на русском языке по заполнению листов ответов и по порядку их сдачи после окончания работы**:

– все ответы необходимо отмечать на листах ответов;

– на листах ответов категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается;

– исправления на листах ответов ошибками не считаются, однако почерк должен быть понятным; спорные случаи (***o*** или ***a***) трактуются не в пользу участника;

– ответы записываются только **гелевыми или капиллярными ручками с чернилами черного цвета[2].**

После инструктажа по порядку заполнения листа ответов **участникам раздаются бланки заданий.** В бланках заданий указано время выполнения заданий и даны все инструкции по выполнению заданий на английском языке. Бланки заданий можно использовать в качестве черновика. Однако проверке подлежат только ответы, перенесенные

[1] Идентификационный номер участника не является его шифром при проведении письменного тура. Работы участников шифруются шифровальной комиссией после выполнения заданий письменного тура. Идентификационный номер закрепляется за участником при регистрации на все время регионального этапа. Регистрационный номер может использоваться в качестве шифра участника при проведении устного тура.

[2] Оргкомитет раздает всем участникам ручки перед началом письменного тура.

в лист ответов. Сами бланки заданий сдаются вместе с листами ответов после окончания выполнения задания, но не проверяются. Запрещается выносить бланки заданий и любые записи из аудитории.

Член жюри, находящийся в аудитории, должен зафиксировать время начала и окончания задания на доске (например, 10:10-11:25). За 15 и за 5 минут до окончания выполнения заданий старший член жюри в аудитории должен напомнить об оставшемся времени и предупредить о необходимости тщательной проверки работы.

**Участники начинают выполнять задания с части «Listening» (понимание устного текста).** Перед прослушиванием первого отрывка старший член жюри включает диск (или звуковой файл) и дает возможность участникам прослушать самое начало записи с текстом инструкций. Затем диск (звуковой файл) выключается, и старший член жюри обращается к аудитории с вопросом, хорошо ли всем слышна запись. Если в аудитории кто-то из участников плохо слышит запись, регулируется громкость звучания и устраняются все технические неполадки, влияющие на качество звучания диска (звукового файла). После устранения неполадок диск (файл) еще раз прослушивается с самого начала. После инструкций диск (файл) не останавливается и прослушивается до самого конца.

Вся процедура аудирования записана на диск (файл): задания, предусмотренные паузы, звучащий текст. Транскрипция звучащих отрывков **не входит в комплект раздаточных материалов для участников и членов жюри в аудиториях и не может быть выдана участникам и членам жюри во время проведения конкурса.** Старший член жюри выключает запись, услышав последнюю фразу записи **«This is the end of the integrated task. Now you can start working on your reading task».**

Во время аудирования участники не могут задавать вопросы членам жюри или дежурным и выходить из аудитории, так как шум может нарушить процедуру проведения конкурса.

Время проведения первой, второй и третьей частей конкурса ограничено временем звучания записи. После окончания звучания записи участники выполняют задания по письменным текстам, которые даны в буклете с заданиями (часть 4 конкурса Listening and Reading).

По истечении времени, отведенного на выполнение всех заданий конкурса **(время указано в тексте заданий – 1 час 15 минут)**, дежурные собирают листы ответов и бланки заданий.

**Процедура проведения конкурса, включающего лексико-грамматический тест и задания на проверку уровня сформированности социокультурной компетенции, и конкурса письменной речи**

Каждому участнику перед началом выполнения заданий выдается лист ответов

(*Answer Sheet*) соответствующего конкурса и проштампованный лист для черновика для **конкурса письменной речи** и проводится **инструктаж на русском языке по заполнению листов ответов и по порядку их сдачи после окончания работы**:

– все ответы необходимо отмечать на листах ответов;

– на листах ответов категорически запрещается указывать фамилии, делать рисунки или какие-либо отметки, в противном случае работа считается дешифрованной и не оценивается;

– исправления на листах ответов ошибками не считаются, однако почерк должен быть понятным; спорные случаи (***o*** или ***a***) трактуются не в пользу участника;

– ответы записываются только **гелевыми или капиллярными ручками с чернилами черного цвета**[3]**.**

После инструктажа по порядку заполнения листа ответов **участникам раздаются бланки соответствующих заданий.** В бланке заданий указано время выполнения заданий и даны все инструкции по выполнению заданий на английском языке. Бланки заданий лексико-грамматического теста можно использовать в качестве черновика. Однако проверке подлежат только ответы, перенесенные в лист ответов. Сами бланки заданий сдаются вместе с листами ответов после окончания выполнения задания, но не проверяются.

Старший член жюри, находящийся в аудитории, должен зафиксировать время начала и окончания конкурсов на доске (например, 12:10-13:10). За 15 и за 5 минут до окончания выполнения заданий старший член жюри в аудитории должен напомнить об оставшемся времени и предупредить о необходимости тщательной проверки работы.

По истечении времени, отведенного на выполнение соответствующих заданий **(время указано в тексте заданий – 45 минут для лексико-грамматического теста и заданий на проверку уровня сформированности социокультурной компетенции и 1 час для конкурса письменной речи)**, дежурные собирают листы ответов, бланки заданий и черновики. Черновики не проверяются. Проверяются только листы ответов.

2.7.2 **Процедура проведения конкурса устной речи**

Для проведения конкурса устной речи следует подготовить:

– большую аудиторию для ожидания[4];

– несколько небольших аудиторий для работы жюри с конкурсантами и оборудование, обеспечивающие качественную видеозапись и воспроизведение речи конкурсантов[5];

**Так как подготовка устного ответа занимает 15 минут, подготовка ответа по**

[3] Оргкомитет раздает всем участникам ручки перед началом письменного тура.

[4] Количество аудиторий для ожидания зависит от количества участников.

[5] Количество аудиторий для ответа участников зависит от количества участников и количества членов жюри. Каждая аудитория для ответа должна быть оснащена оборудованием для записи ответов участников, возможна компьютерная запись ответов участников.

**решению организаторов может проводиться непосредственно в аудитории для ответа или в отдельной специально отведенной для этой цели аудитории без членов жюри , но под наблюдением дежурных.**

Участник может взять с собой в **аудиторию для ожидания** ручку, очки, шоколад, воду.

В аудиторию для ожидания участникам **не разрешается** брать бумагу, любые справочные материалы (словари, справочники, учебники и т.д.), мобильные телефоны, диктофоны, плееры и любые другие технические средства.

Во время ожидания своей очереди выполнения устного задания участник не может выходить из **аудитории для ожидания** без сопровождения дежурных.

**Процедура проведения конкурса**

Дежурные, обеспечивающие порядок в аудитории для ожидания, проводят соответствующий инструктаж участников, ожидающих своей очереди для ответа на конкурсе устной речи. Они формируют очередь участников и сопровождают их из аудитории для ожидания в аудитории для ответа (или в аудиторию для подготовки ответа). Участники заходят в аудитории для ответа (или в аудиторию для подготовки ответа) парами. Пары формируются дежурными в аудитории для ожидания методом случайной подборки.

Шифр[6] участника должен быть закреплен за участником на время конкурса устной речи и приколот на одежду участников в виде бейджа (значка). Шифры участников должны быть видны членам жюри, которые должны занести их в протокол устного ответа.

Если подготовка к ответу проходит в отдельной аудитории (не в аудитории для ответа), **аудитория для подготовки к ответу** (или несколько аудиторий при большом количестве участников) должна быть оборудована соответствующим образом: должны стоять столы для каждого участника, на каждом столе должны быть выложены материалы соответствующего варианта и бумага для черновиков. Участники могут пользоваться своими ручками для записей, но в аудитории для подготовки к ответу должны быть запасные ручки. Члены одной пары готовятся раздельно и получают **только свой вариант заданий** (Set 1 **или** Set 2). Участникам разрешается делать записи на проштампованном черновике во время подготовки к ответу и брать эти записи с собой в аудиторию для ответа. После окончания ответа участники оставляют черновики в аудитории для ответа. Выносить бланки заданий из аудитории для подготовки ответа и аудитории для ответа не разрешается. В аудитории для подготовки ответа должна быть обеспечена видеозапись и должен постоянно находиться дежурный, который должен следить за порядком в аудитории, соблюдением регламента (на подготовку ответа дается 15 минут) и правильным выходом пары участников в аудиторию

[6] В конкурсе устной речи в качестве шифра участника может использоваться его идентификационный номер.

для ответа.

В аудитории для ответа перед участниками должны лежать бланки с заданиями и факт файлы, которыми участники могут пользоваться во время ответа. Во время ответа участники могут пользоваться только бланками с заданиями и факт файлами **своего варианта**.

В каждой аудитории для ответа находятся два члена жюри.

Распределение обязанностей между членами жюри при проведении конкурса:

- первый член жюри ведет беседу с участниками конкурса;
- второй член жюри ведет конспект ошибок участников на чистом листе.

Члены жюри могут эти функции выполнять поочередно (по договоренности).

В аудитории для ответа все инструкции участникам даются на английском языке.

Описание конкурса (подробное описание конкурса дается в **карточке члена жюри**):

- I этап – разминка;
- II этап – основное задание.

Время ответа пары участников:

Подготовка ответа – 15 минут.

1. Разминка – 2-3 минуты.
2. Мини-презентация участника №1 – 2-3 минуты.
3. Вопросы участнику № 1 – 2-3 минуты.
4. Мини-презентация участника №2 – 2-3 минуты.
5. Вопросы участнику № 2 – 2-3 минуты.

**Максимально отводимое время на пару участников для выступления составляет 15 минут; время, отводимое на подготовку задания – 15 минут.**

ЦПМК подготовила два равноценных варианта заданий (Set 1 и Set 2). **Организаторы регионального этапа должны использовать два комплекта (Set 1 и Set 2) для всех пар участников. В случае большого количества участников устного тура устный тур может проводиться в две смены, в этом случае организаторы регионального этапа должны использовать дополнительные варианты Set 3 и Set 4 для второй смены.**

В аудитории для ответа ведется видеозапись ответов участников. Запись включается в момент начала ответа пары участников. Член жюри обозначает начало записи ответа, произнося шифры участников пришедшей пары: «Начинается ответ участников под номером XXXXXX и номером XXXXXX». По окончании ответа участников член жюри еще раз произносит шифры участников прошедшей пары: «Это были номер XXXXXX и номер XXXXXX». После этого запись останавливается и, после того как участники покидают аудиторию, члены жюри обсуждают ответ участников и выставляют свои **согласованные** баллы в протокол.

Если остается трое участников, следует предложить одному из 3-х оставшихся участников дважды выполнить свою роль в образовывающихся таким образом разных парах: А + В и А + С. Ответ этого участника оценивается один раз только в первой паре. Также можно предложить одному остающемуся участнику вести диалог с членом жюри[7].

Ответившая пара участников может покинуть территорию проведения устного конкурса. Организаторам следует организовать перемещение и пребывание участников таким образом, чтобы ответившие участники не контактировали с участниками, ожидающими своей очереди.

2.8. Во время проведения конкурсов не допускается:

- умышленное повреждение используемого при проведении олимпиады оборудования;
- умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;
- умышленное создание условий препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады;
- использование участниками любых справочных материалов.

**3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий**

Во время письменных конкурсов листы ответов участников кодируются шифровальной комиссией после проведения письменных конкурсов. Во время проведения конкурса устной речи оргкомитет регионального этапа олимпиады закрепляет за каждым участником олимпиады шифр, который указывается на бейдже участника. Шифром участника при проведении конкурса устной речи может быть идентификационный номер участника. Фамилии и имена участников не могут быть указаны на бейджах участников.

По окончании олимпиады, перед проведением показа работ и апелляций, работы участников декодируются оргкомитетом регионального этапа олимпиады.

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий письменного и устного туров осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

4.2. **Процедура оценивания каждого конкурса подробно описывается в методических рекомендациях к данному конкурсу (входят в комплект заданий). Члены**

[7] Решение принимает председатель жюри.

**жюри должны быть ознакомлены с методическими рекомендациями к каждому конкурсу до начала проверки.**

4.3. Минимальная оценка за выполнение любого задания как письменного, так и устного туров не может быть ниже **0 баллов**.

4.4. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

4.5. Критерии оценивания конкурсов

**Конкурсы письменного тура:**

**1. Конкурс понимания устного и письменного текстов – 40 баллов** (за каждый правильный ответ дается 1 балл, всего 40 вопросов).

**2. Лексико-грамматический тест** и задания на проверку уровня сформированности социокультурной компетенции – **20 баллов** (Подробнее об оценивании данного конкурса см. **Методические рекомендации** к данному конкурсу).

**3. Конкурс письменной речи – 20 баллов** (конкурс письменной речи проверяется по **Критериям оценивания. При проверке данного конкурса члены жюри, помимо Критериев оценивания, получают Дополнительную схему оценивания, согласно которой выставляют баллы в Протоколе оценивания данного конкурса**).

**Проверка письменных работ** включает следующие этапы:

1) фронтальная проверка одной (случайно выбранной и отксерокопированной для всех членов жюри) работы;

2) обсуждение выставленных оценок с целью выработки сбалансированной модели проверки;

3) индивидуальная проверка работ: каждая работа проверяется в обязательном порядке **двумя** членами жюри независимо друг от друга (каждый член жюри получает чистую копию работы без каких-либо пометок). При расхождении в 1 балл (19 и 18, например) в итоговую ведомость заносится **средний балл** (18,5). При расхождении в 2 балла (19 и 17) в итоговой ведомости выставляется **средний балл** (18).

В сложных случаях (при расхождении оценок членов жюри в 3 балла и более) письменная работа перепроверяется **третьим членом жюри**. Для третьей проверки рекомендуется привлекать членов жюри, обладающих наибольшим опытом, например, старших экспертов ЕГЭ по английскому языку.

Оценка третьего эксперта является окончательной и заносится в итоговую ведомость (**при условии, что оценка третьего эксперта отличается от оценки предыдущих экспертов не более, чем на три балла**).

При расхождении оценки третьего эксперта с оценками предыдущих экспертов в

четыре и более баллов работа проверяется комиссией. Комиссия формируется председателем жюри. В комиссию должны войти председатель жюри и все эксперты, принимавшие участие в проверке данной работы. Решение об итоговой оценке работы принимает председатель жюри.

**Конкурс устного тура:**

**Конкурс устной речи - 20 баллов** (Конкурс оценивается по **Критериям оценивания. При проверке данного конкурса члены жюри, помимо Критериев оценивания, получают Дополнительную схему оценивания, согласно которой выставляют баллы в Протоколе оценивания данного конкурса**).

**Процедура оценивания конкурса устной речи** включает следующие этапы:

1) заполнение **общего** протокола двумя членами жюри в аудитории;
2) видеозапись ответов участников.

Устное выступление оценивается двумя членами жюри, которые заносят баллы каждого участника пары в свой протокол (общий для двух членов жюри в аудитории) после обсуждения и согласования; в случае расхождения мнений членов жюри принимается решение о прослушивании сделанной записи устного ответа всем составом жюри, и оценка выставляется всеми членами жюри. При этом решение об оценке соответствующих ответов принимает председатель жюри.

4.6. Порядок подсчета баллов регионального этапа

Для каждого участника полученные баллы за каждый конкурс суммируются. **Максимальная сумма баллов за все конкурсы - 100 баллов: 40+20+20+20 = 100.**

4.7. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся единым ранжированным списком в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по английскому языку.

## 5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений, показа работ и апелляций

5.1. Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений, показа работ и апелляций описана в Разделе 1 Требований.

5.2. Технические ошибки, которые обнаружены на показе работ в листах ответов, проверенных по ключам, должны быть исправлены с оформлением протокола апелляции.

5.3. Черновики при проведении апелляции не рассматриваются.

5.4. Апелляции по ключам ответов не принимаются.

5.5. В связи с комплексным характером коммуникативной компетенции, проверяемой в заданиях конкурса письменной речи и конкурса устной речи, при подаче участником

апелляции по данным конкурсам апелляционная комиссия может пересматривать не только тот критерий, по которому подана апелляция, но и все задание в целом.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

Во время конкурсов, показа работ и апелляций участникам запрещается пользоваться любой справочной литературой, собственной бумагой, электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи. Участникам запрещается иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации.

Если представителем оргкомитета или членом жюри у участника будут найдены любые справочные материалы или любые электронные средства для приема или передачи информации (даже в выключенном состоянии), члены оргкомитета составляют акт и результаты участника в данном конкурсе аннулируются, показ работ участника прерывается, апелляция участника не рассматривается.

Для координации работы жюри и оргкомитета и оперативного реагирования члены оргкомитета, члены жюри и дежурные могут пользоваться мобильными телефонами в беззвучном режиме во время конкурсов, показа работ и апелляций.

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

7.1. Во всех аудиториях, где проводятся конкурсы, должны быть часы, поскольку выполнение тестов требует контроля за временем.

7.2. Так как участники выполняют задания письменного тура гелевыми или капиллярными ручками с чернилами черного цвета, оргкомитет раздает всем участникам ручки перед началом письменного тура.

7.3. Для проведения **конкурса понимания устного и письменного текстов** требуются CD-проигрыватели (или компьютеры) и динамики в каждой аудитории. В аудитории должна быть обеспечена хорошая акустика. В каждой аудитории, где проводится конкурс, должен быть свой диск с записью задания. Возможно прослушивание файла записи в формате MP3 через компьютерное оборудование.

Помимо **необходимого количества** ручек, бланков заданий и листов ответов, в аудитории должны быть запасные ручки.

ЦПМК просит размножать материалы заданий в формате А4 (не уменьшать формат). Тиражирование заданий осуществляется в черно-белом формате.

7.4. Для проведения **конкурса, включающего лексико-грамматического тест и**

**задания на проверку уровня сформированности социокультурной компетенции,** и **конкурса письменной речи** не требуется специальных технических средств. Помимо необходимого количества ручек, бланков заданий и листов ответов, в аудитории должны быть запасные ручки и проштампованная бумага для черновиков для конкурса письменной речи.

ЦПМК просит размножать материалы заданий в формате А4 (не уменьшать формат). Тиражирование материалов осуществляется в черно-белом формате.

7.5. Для проведения **конкурса устной речи** следует подготовить:

– большую аудиторию для ожидания;

– одну-две аудитории для подготовки[8], где участники выбирают задание и готовят свое устное высказывание. Количество посадочных мест в аудитории для подготовки ответа – 20 из расчета один стол на одного участника + 2-3 стола для представителя оргкомитета и выкладки используемых материалов;

– десять[9] небольших аудиторий для работы жюри с участниками и оборудование для видеозаписи ответов участников в каждой аудитории для ответа, обеспечивающее качественную запись и воспроизведение речи участников. Возможна (и предпочтительна) компьютерная запись ответов участников;

В каждой аудитории для ответа у членов жюри должен быть необходимый комплект материалов:

– материалы для раздачи участникам конкурса (карточки для участников и факт файлы);

– протоколы устного ответа и карточка для членов жюри (для жюри);

– критерии оценивания конкурса устной речи и дополнительная схема оценивания (для жюри).

ЦПМК просит размножать материалы заданий в формате А4 (не уменьшать формат). Тиражирование материалов осуществляется в черно-белом формате.

Для квалифицированного оценивания ответов участников конкурса устной речи члены жюри должны получить критерии оценивания конкурса и дополнительную схему оценивания до начала конкурса устной речи.

Во время проведения апелляций по устному конкурсу должна быть предоставлена техническая возможность прослушивания записи устных ответов участников.

---

[8] Если подготовка устного ответа проводится в отдельных аудиториях для экономии времени жюри. Количество аудиторий зависит от количества участников и количества членов жюри.

[9] Количество аудиторий зависит от количества участников и количества членов жюри.

**2.2. Астрономия**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по астрономии в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по астрономии (Протокол № 4 от 12.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по астрономии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (с изменениями).

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по астрономии можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **cpmk@astroolymp.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по астрономии проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации, в течение двух дней.

2.2. Время начала регионального этапа олимпиады по астрономии устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации, с учетом часовых поясов.

2.3. Региональный этап олимпиады по астрономии состоит из двух туров.

2.4. **Каждый тур олимпиады** включает выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам учебного предмета «астрономия» и проводится отдельно для 9 класса, 10 класса и 11 класса.

2.5. Длительность каждого тура олимпиады составляет 3 часа 00 минут (180 минут) для каждого класса.

2.6. На соревновательном туре участникам предстоит выполнить задания, разработанные ЦПМК. Нумерация заданий сквозная. В первый соревновательный день участники получают задания № 1-5, во второй соревновательный день – задания № 6-8.

2.7. Рекомендуется для оформления решений использовать заранее подготовленные бланки, на которых имеется поле для шифра участника и, возможно, иная техническая информация на усмотрение организатора (номер листа работы, номер задачи, логотип

олимпиады, название региона и т. п.); рекомендуемый образец бланка приведен в Приложении 9.

2.8. Бланки для оформления решений выдаются участникам по их запросу. При сдаче работы участник указывает в ведомости (Приложение 10) количество сданных листов с решениями и подтверждает его своей подписью.

2.9. Задания могут включать в себя график, диаграмму или изображение, на котором выполняется часть решения. Если для проверки решения требуются построения на таком листе, участник ставит на нем свой шифр, лист сдается вместе с работой и прикладывается к ней.

2.10. Перед началом тура дежурные по аудиториям напоминают участникам основные требования (о продолжительности тура, о форме, в которой разрешено задавать вопросы и т.д.). Участник может взять с собой в аудиторию письменные принадлежности (ручки темно-синего или черного цвета), инженерный непрограммируемый калькулятор, линейку, транспортир, циркуль, напитки в прозрачной упаковке, шоколад или печенье, необходимые медикаменты.

2.11. Через 15 минут после начала тура участники олимпиады могут задавать вопросы по условиям задач (в письменной форме). Для этого у дежурных должны быть в наличии бланки для вопросов (рекомендуемая форма приведена в Приложении 11, организатор может использовать собственный бланк). Содержательные ответы на содержательные вопросы озвучиваются членами жюри для всех участников данной параллели. На некорректные вопросы или вопросы, свидетельствующие о том, что участник невнимательно прочитал условие, следует ответ «без комментариев». Жюри прекращает принимать вопросы за 15 минут до окончания тура. Для помощи региональным жюри будет создан специальный чат для председателей и заместителей председателей жюри регионального этапа, а также для членов ЦПМК. В этом чате можно согласовать ответы на вопросы участников. Приглашение в чат и информация о порядке работы в нем направляются ЦПМК рассылкой. Чат используется вне аудиторий, в которых проводится тур.

2.12. Участникам запрещается приносить в аудиторию бумагу, карты звездного неба, справочные и любые другие материалы, кроме перечисленных в п. 2.10. Все необходимое для выполнения заданий (условия, справочные данные, бланки для решений) выдается участникам в аудитории. Участники не вправе общаться друг с другом и свободно передвигаться по аудитории.

2.13. В аудиториях, в которых проводится тур, запрещается иметь при себе и использовать любые средства связи и передачи информации (мобильные телефоны, смартфоны, смарт-часы и фитнес-браслеты с функцией связи, рации, проводные и

беспроводные наушники, гарнитуры и т. п.). Запрет распространяется на всех лиц, находящихся в аудитории во время тура. Средства связи до входа в аудиторию оставляются в месте хранения, определенном оргкомитетом. Для экстренной связи (вызов медицинского работника, представителей оргкомитета, членов жюри) в коридоре у аудиторий во время тура находится дежурный, которому разрешено иметь при себе средства связи. Члены жюри, отвечающие на вопросы участников, во время тура находятся в отдельном помещении, в котором не проводится тур; ограничения на средства связи, установленные настоящим пунктом, на это помещение не распространяются при условии соблюдения конфиденциальности олимпиадных заданий.

**3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий**

3.1. Кодирование выполненных заданий производится в ручном или автоматическом режиме.

3.2. Таблица с персональными шифрами каждого участника хранится в оргкомитете, далее в нее вносятся оценки на основе обезличенной проверки жюри.

3.3. В жюри для работы передаются закодированные копии (сканы) листов с решениями заданий без листа с персональными данными. Оригиналы работ, в том числе титульный лист с персональными данными участника, в жюри не передаются.

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий олимпиады осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в строгом соответствии с критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК по астрономии.

4.2. Оценка работы каждого участника по каждому заданию осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок окончательное количество баллов за выполнение задания определяет председатель жюри, либо по его решению работа проверяется третьим членом жюри.

4.3. Оценка за выполнение заданий № 1–5 выставляется по 15-балльной системе.

4.4. Оценка за выполнение заданий № 6–8 выставляется по 25-балльной системе.

4.5. Итоговая оценка участника определяется арифметической суммой оценок, полученных за выполнение каждого из олимпиадных заданий. Максимально возможная итоговая оценка составляет 150 баллов.

4.6. Премиальные и дробные баллы на региональном этапе всероссийской олимпиады школьников **не допускаются**.

4.7. Оценка выставляется в строгом соответствии с критериями, приведенными вместе с самими решениями в инструкциях для жюри. Большинство решений заданий разделяются на несколько основных этапов, каждому из которых соответствует определенное количество баллов, указанное в описании системы оценивания для каждого задания. При проверке рекомендуется отмечать степень правильности выполнения каждого отдельного этапа и число баллов, выставленное за этот этап. Эта информация может оказаться полезной при анализе и возможной апелляции участника олимпиады по итоговой оценке.

4.8. Максимальная оценка выставляется при корректном выполнении всех этапов задания и правильном ответе. При этом подход к решению, последовательность действий могут отличаться от аналогичных показателей авторского решения, которое выдается членам жюри. В отдельных заданиях ответ может несколько отличаться от правильного вследствие погрешности измерений и приближений при расчете. Это может не влиять на оценку, если погрешность не превосходит допустимое значение, указанное в критериях и методике оценивания применительно к данному заданию.

4.9. Жюри не проверяет и не анализирует записи на обороте бланков решений и в черновиках. Выкладки в черновиках не могут влиять на оценку участника олимпиады.

4.10. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по астрономии по классам 9, 10 и 11, в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

## 5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ

5.1. Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений, показа работ и апелляций описана в Разделе 1 Требований.

5.2. Анализ олимпиадных заданий и их решений проводится в установленное время в соответствии с программой олимпиады и Разделом 1 настоящих Требований. Форму проведения анализа (очно или с использованием ИКТ, в том числе в виде трансляции или видеозаписи разбора заданий) определяет организатор.

5.3. Участникам олимпиады предоставляется доступ к электронным копиям их работ либо по запросу участника ему предоставляется копия его работы. Выдача оригинала работы участнику на руки **не допускается**.

5.4. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий направляются в субъекты Российской Федерации на следующий день после проведения каждого соревновательного тура, а также публикуются на сайте всероссийской олимпиады по астрономии (www.astroolymp.ru).

5.5. Выдавать на руки участникам и сопровождающим какую-либо информацию, касающуюся решений заданий до момента ее опубликования в официальных источниках, **не разрешается**.

5.6. Во время показа выполненных олимпиадных работ жюри не вправе изменить баллы, выставленные при проверке олимпиадных заданий.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

6.1. Каждому участнику, наряду с условиями заданий и бланками для решений, выдаются листы со справочными данными, приложенными к комплекту заданий, вне зависимости от класса. Листы с заданиями, инструкциями и справочными данными должны печататься с сохранением размеров листа на бумаге формата А4. Печать с уменьшением масштаба **не допускается**. При наличии среди участников лиц с ОВЗ по зрению возможно увеличение шрифтов и числа раздаточных листов для этих участников.

6.2. Участники олимпиады могут пользоваться собственными инженерными непрограммируемыми калькуляторами. Использование компьютеров, мобильных телефонов и иных средств связи и передачи информации (п. 2.13) в любой их функции на олимпиаде **не допускается.**

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

7.1. Для проведения регионального этапа олимпиады организатор предоставляет аудитории в количестве, определяемом числом участников олимпиады. Аудитории должны соответствовать техническим и санитарным требованиям, в них должны быть обеспечены условия для нормальной работы участников олимпиады и наблюдателей в течение всей олимпиады. Каждый участник должен сидеть за отдельной партой. При проведении тура в большой аудитории участники должны располагаться в ряду не ближе 2 метров друг от друга. В аудиториях должны быть установлены часы, доступные для обзора со всех рабочих мест. При наличии среди участников лиц с ОВЗ для них должны быть созданы все условия для качественной и равноправной работы, включая все необходимое оборудование, исходя из состояния здоровья участника.

7.2. При полной численности участников регионального этапа, выполняющих работу в одном конкретном здании, более 20, рекомендуется организовать работу участников олимпиады по каждой из возрастных групп (9, 10 и 11 классы) в разных аудиториях.

7.3. Каждому участнику олимпиады должны быть выданы листы с заданиями, соответствующими нужной возрастной параллели, листы со справочными данными, приложенными к комплекту заданий. Рекомендуется предоставлять участникам ручки темно-синего или черного цвета и линейку.

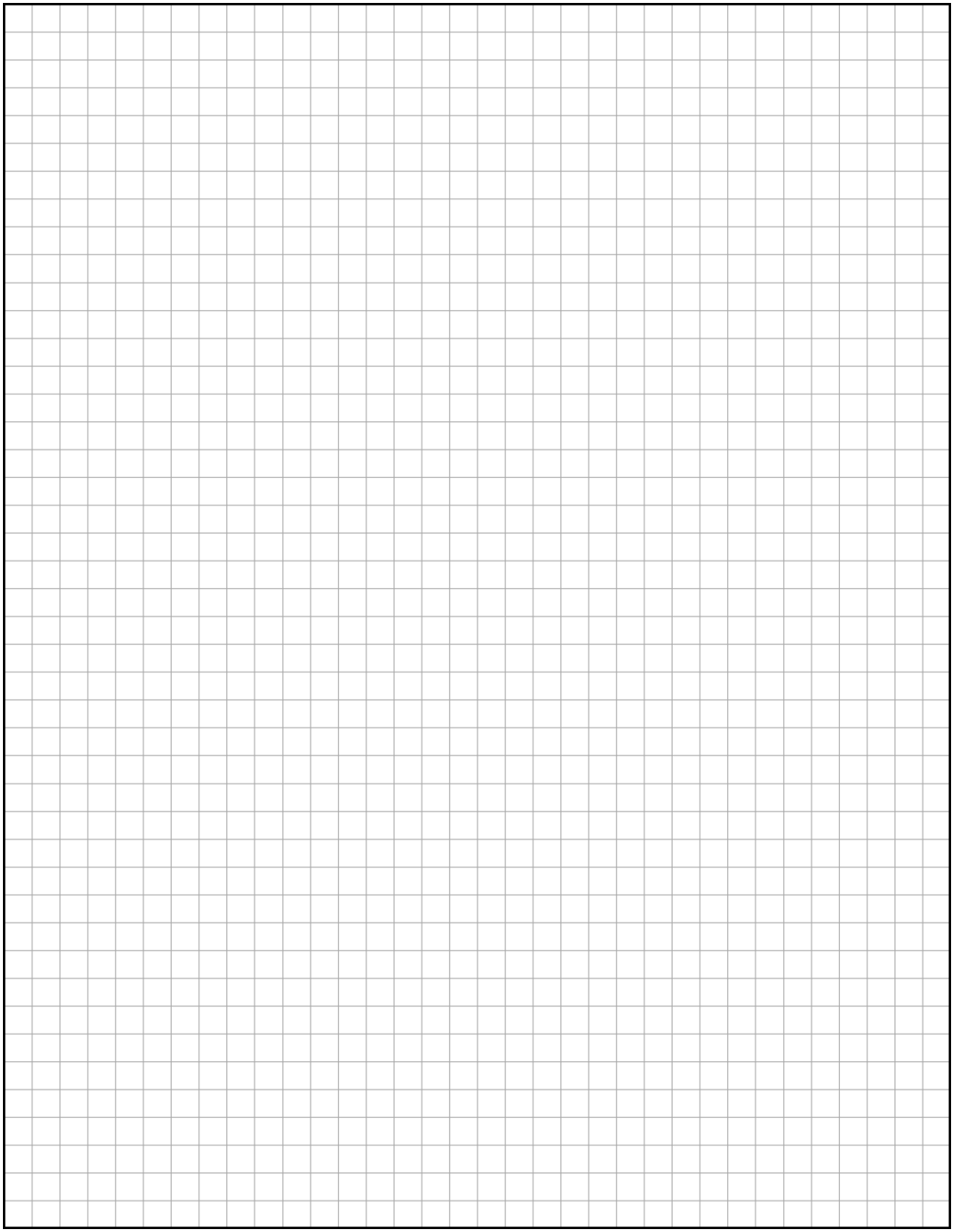
7.4. В каждой аудитории должны быть также запасные канцелярские принадлежности, которые временно выдаются участникам по их требованию. Рекомендуется иметь запасные калькуляторы в количестве не менее одного на каждые 10 участников, которые также выдаются по требованию участников, а затем возвращаются.

7.5. Для работы жюри в очном формате должна быть выделена аудитория, обеспеченная отдельными рабочими местами для каждого члена жюри.

Приложение 9

**Рекомендуемый образец бланка для решения заданий**

Лист: _____ из _____ Шифр участника: _____



Приложение 10

**Ведомость сдачи листов с решениями заданий**

Тур № _____ Дата _____ Аудитория _____

При сдаче работы участник указывает количество сданных листов с решениями и подтверждает его своей подписью.

| № | Шифр участника | Количество сданных листов с решениями | Подпись участника |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |

Примечание. Если шифр участнику не присвоен (кодирование проводится после тура), в графе «Шифр участника» указывается фамилия участника.

Дежурный по аудитории _____ _____

(Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 11

## Рекомендуемый бланк вопроса участника по условиям заданий

На одном листе формата А4 печатаются два экземпляра бланка. Если шифр участнику не присвоен (кодирование проводится после тура), указывается фамилия участника.

| **Вопрос участника по условиям заданий** | |
|---|---|
| **Класс: _____ Задание № _____** | **Аудитория: _____** |
| **Шифр участника: _____** | **Время подачи: _____** |
| **Вопрос:** | |
| **Ответ жюри:** | |

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - линия отреза - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

| **Вопрос участника по условиям заданий** | |
|---|---|
| **Класс: _____ Задание № _____** | **Аудитория: _____** |
| **Шифр участника: _____** | **Время подачи: _____** |
| **Вопрос:** | |
| **Ответ жюри:** | |

**2.3. Биология**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по биологии (Протокол № 2 от 05.09.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ, олимпиада) по биологии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **CPMK-BIO@yandex.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

1.3. По решению органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего государственное управление в сфере образования, для обеспечения деятельности оргкомитета ВсОШ и технического обслуживания, используемого при проведении олимпиады оборудования может создаваться специальная рабочая группа, которая заблаговременно получает общую информацию об оборудовании, используемом для проведения олимпиады, а также об особенностях организации рабочих мест участников. В день проведения олимпиады рабочая группа получает дополнительные организационные указания от ЦПМК, необходимые для проведения олимпиады.

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап ВсОШ по биологии проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение 2-х дней в два тура (теоретический и практический). Между двумя днями проведения туров олимпиады предоставляется день на подготовку к проведению практического тура.

2.2. Теоретический и практический туры проводятся в разные дни:

- в первый день – теоретический тур;
- во второй день – практический тур.

2.3. Время начала туров регионального этапа ВсОШ по биологии устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

Учитывая, что региональный этап ВсОШ проводится по одним и тем же заданиям на всей территории Российской Федерации, бланки с заданиями непосредственно после завершения участниками работы раздавать запрещается! Это следует сделать только в процессе показа работ и разбора заданий!

2.4. ***Олимпиада предполагает*** выполнение участниками письменных заданий по различным содержательным разделам учебного предмета «Биология» и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.5. Длительность **каждого тура** (и теоретического и практического) составляет:

- 9 класс – 180 минут;
- 10 класс – 180 минут;
- 11 класс – 180 минут.

2.6. В **теоретическом туре** участникам предстоит выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК. Перед началом тура каждый участник получает олимпиадную работу, включающую в себя бланки заданий и бланки (листы) для ответов. После завершения работы листы ответов должны быть сданы для проверки.

В аудиториях, где проводится олимпиада, должны быть дежурные (не менее двух человек на каждую). Еще по одному дежурному должно находиться около аудиторий (организаторам допустимо назначить не менее двух дежурных вне аудитории из расчета два дежурных на 3-4 аудитории). Во время выполнения задания участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его олимпиадная работа остаётся в аудитории.

2.7. **Практический тур** проводится в соответствующих помещениях (аудиториях), предварительно выбранных организатором регионального этапа ВсОШ, оснащенных необходимым оборудованием. Общее количество аудиторий для проведения практического тура зависит от возможностей площадки проведения олимпиады, но не может составлять менее трех на каждый класс (параллель) участников олимпиады.

В аудиториях, где проводится олимпиада, должны быть дежурные (не менее двух человек на каждую). Еще по одному дежурному должно находиться около аудиторий. Во время выполнения задания участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его олимпиадная работа остаётся в аудитории.

Перед началом выполнения заданий в аудиториях каждый участник получает бланки заданий и бланки (листы) ответов. После завершения работы листы ответов должны быть сданы для проверки.

В период проведения практического тура организаторами регионального этапа ВсОШ обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости). За несоблюдение правил техники безопасности при выполнении

практических заданий участники могут быть удалены с места проведения практического тура с составлением протокола о нарушении. Участникам, удалённым из аудитории практического тура за несоблюдение правил техники безопасности по решению жюри, может быть выставлена оценка 0 баллов за участие в данном туре.

2.8. При проведении теоретического и практического туров для всех участников устанавливаются следующие общие правила:

Участникам следует:

– до начала выполнения работы оценить качество печати и состав представленных для работы комплектов олимпиадных заданий;

– своевременно получить информацию о времени, отведенном на выполнение заданий и следить за временем, остающемся до завершения работы.

Участникам запрещается:

– перемещаться без разрешения по месту проведения олимпиады (в т. ч. пересаживаться) во время проведения олимпиады, а также без сопровождения дежурного вне аудитории;

– разговаривать между собой, обмениваться любыми материалами и предметами с другими участниками;

– делать какие-либо пометки в бланках (листах) ответов, позволяющие идентифицировать его работу;

– иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации;

– пользоваться справочными материалами, кроме тех, которые выданы в комплекте с олимпиадными заданиями;

– выносить из аудиторий и мест проведения олимпиады листы бумаги для черновиков с отметкой организатора или комплекты олимпиадных заданий на бумажных и (или) электронных носителях, а также их фотографировать;

– осуществлять умышленное повреждение бланков (листов) ответов и используемого при проведении олимпиады оборудования;

– умышленное создание условий, препятствующих работе организаторов олимпиады;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады.

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий

3.1. Кодирования (обезличивание) и декодирование выполненных заданий

осуществляется в целях обеспечения прав участников на объективное оценивание и повышения прозрачности и объективности результатов олимпиады.

3.2. Процедура осуществляется в соответствии с общими требованиями к проведению регионального этапа ВсОШ. Технический способ кодирования разрабатывается и реализуется оргкомитетом олимпиады.

3.3. Члены жюри проверяют только сканированные (распечатанные) копии обезличенных олимпиадных работ участников.

3.4. По завершении процедуры проверки, набранные участниками олимпиады баллы заносятся членами жюри в электронную таблицу, содержащую только шифры участников.

3.5. Обезличенные копии олимпиадных работ и заполненные таблицы результатов проверки выполненных олимпиадных работ участников передаются председателем / заместителем председателя жюри в оргкомитет для декодирования, которое должно быть завершено до начала процедуры показа работ.

3.6. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся оргкомитетом в сводную таблицу индивидуальных результатов регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии, с последующим выстраиванием рейтинга трех возрастных групп участников (9 классы, 10 классы и 11 классы).

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий теоретического и практического туров осуществляет жюри регионального этапа ВсОШ в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

4.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

4.3. Оценка выполнения заданий практического тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение практических заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

4.4. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК.

4.5. В рамках **теоретического тура** максимальная оценка результатов участника

определяется арифметической суммой всех абсолютных баллов, полученных участником за выполнение олимпиадных заданий данного тура олимпиады.

4.6. В рамках **практического тура** максимальная оценка результатов участника также определяется арифметической суммой всех абсолютных баллов, полученных участником за выполнение олимпиадных заданий данного тура олимпиады.

4.7. **Итоговая оценка** участника регионального этапа ВсОШ по биологии определяется арифметической суммой абсолютных баллов, полученных участником за выполнение олимпиадных заданий на теоретическом и практическом турах олимпиады.

## 5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ

5.1. Основная цель процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ – информировать участников олимпиады о верных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочёты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют критериям и методике оценивания.

5.2. Анализ олимпиадных заданий и их решений проводится после их проверки с подробными объяснениями и/или примерами решений.

5.3. Каждый участник должен иметь возможность ознакомиться с проверенной скан-копией своей работы. При отсутствии технической возможности создания личных кабинетов участников организаторы регионального этапа ВсОШ устанавливают другой технически возможный порядок показа работ.

5.4. В случае выявления несоответствия выставленных баллов критериям и методике оценивания участники имеют право подать заявление на апелляцию.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

6.1. В помещение, где проводится олимпиада, участникам не разрешается брать какие-либо справочные материалы, личные средства мобильной (сотовой) связи, электронно-вычислительную технику, фото- и видеоаппаратуру.

6.2. В случае необходимости соответствующие технические средства и справочные материалы будут предоставлены участникам организаторами олимпиады в качестве оборудования.

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

7.1. Теоретический тур олимпиады необходимо проводить в аудиториях, обеспечивающих комфортные условия для участников. В качестве места проведения теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты или аудитории,

обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу. Для проведения теоретического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения теоретического тура регионального этапа ВсОШ (из расчета на каждого участника олимпиады в одной аудитории)

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Бланки заданий | 1 комплект |
| 2. | Листы ответов | 1 комплект |
| 3. | Черновик (листы бумаги А4) | 1 шт. |
| 4. | Шариковые ручки (приносятся участниками) | 1 шт. |

7.2. Для проведения практического тура необходимо предусмотреть общее материально-техническое обеспечение (Таблица 2) и специальное материальное обеспечение (Таблица 3).

Таблица 2. – Перечень общего материально-технического обеспечения необходимого для проведения практического тура регионального этапа ВсОШ (из расчета на каждого участника олимпиады на три аудитории)

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Бланки заданий (3 кабинета) | 3 комплекта |
| 2. | Листы ответов (3 кабинета) | 3 комплекта |
| 3. | Черновик (листы бумаги А4) | 3 шт. |
| 4. | Специальное материальное обеспечение (для 3-х кабинетов) | 3 комплекта |
| 5. | Шариковые ручки (приносятся участниками) | 1 шт. |

Таблица 3. – Перечень специального материального обеспечения необходимого для проведения практического тура регионального этапа ВсОШ (приводится примерный перечень из расчета на группу участников, численностью 25 человек)

| Наименование, кол-во, ед. измерения (из расчета на группу численностью не более 25 человек) | Кол-во |
|---|---|
| **9-1. БОТАНИКА** | |
| Стереомикроскопы бинокулярные (бинокуляры) со встроенным освещением (или штативные лупы с увеличением не менее 4х). При отсутствии освещения в стереомикроскопе (или в штативной лупе) – дополнительно настольная лампа 25 шт | 25 шт. |
| Контейнер одноразовый с крышкой («соусник») 80 мл. | 25 шт. |

| Наименование, кол-во, ед. измерения (из расчета на группу численностью не более 25 человек) | Кол-во |
|---|---|
| Чашка Петри пластиковая с крышкой 90х15 мм | 25 шт. |
| Стекло предметное | 25 шт. |
| Иглы препаровальные, прямые | 50 шт. |
| Лезвие безопасной бритвы (или скальпель с одноразовым сменным лезвием) | 25 шт. |
| Пинцет прямой тонкий анатомический 120-150 мм («глазной») | 25 шт. |
| Пипетка Пастера 1,5 – 3 мл | 25 шт. |
| Бумажные полотенца | 1 рулон на аудиторию |
| Аптечка первой помощи (пластыри, бинт, перекись водорода, йод, зеленка) | 1 шт на аудиторию |
| **9-2. ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ** | |
| Стереомикроскопы бинокулярные (бинокуляры) со встроенным освещением (или штативные лупы с увеличением не менее 4х). При отсутствии освещения в стереомикроскопе (или в штативной лупе) – дополнительно настольная лампа 25 шт | 25 шт. |
| Микроскоп с объективами малого (×5–×10), среднего (×10–×20) и большого (×40) увеличения | 25 шт. |
| Лампа настольная | 25 шт. |
| Ванночка для вскрытия | 25 шт. |
| Перчатки лабораторные | 25 пар |
| Пластилин | 25 кусочков |
| Иглы препаровальные | 50 шт. |
| Булавки портняжные | 250 шт. |
| Ножницы глазные | 25 шт. |
| Пинцет | 25 шт. |
| Скальпель | 25 шт. |
| Предметное стекло | 50 шт. |
| Покровное стекло | 125 шт. |
| Пипетка | 25 шт. |
| Чашка Петри маленькая | 25 шт. |
| Пробирка Эппендорфа | 25 шт. |
| **9-3. КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ** | |
| Калькулятор | 25 шт. |
| Бумажные полотенца, или неворсовые салфетки для протирки объективов и стекол | 1 рулон |
| Готовые гистологические препараты | 50 шт. |
| Микроскоп с объективами малого (×5–×10), среднего (×10–×20) и большого (×40) увеличения | 25 шт. |
| **10-1. БОТАНИКА** | |
| Микроскоп с объективами малого (×5–×10), среднего (×10–×20) и большого (×40) увеличения | 25 шт. |
| Предметное стекло с матовым краем для подписи препарата (либо стекло с наклейкой для подписи) | 25 шт. |
| Покровное стекло (предусмотреть дополнительный запас) | 50 шт. |
| Фильтровальная бумага, кусочки размером с предметное стекло (предусмотреть дополнительный запас) | 75–100 шт. |
| Лезвие безопасной бритвы, новое, в индивидуальной бумажной упаковке | 25 шт. |
| Пенопласт, кубики со стороной около 2 см | 25 шт. |

| Наименование, кол-во, ед. измерения (из расчета на группу численностью не более 25 человек) | Кол-во |
|---|---|
| Иглы препаровальные | 50 шт. |
| Стаканчик с водопроводной водой и пипетка Пастера объёмом 1,5–3 мл | 25 комплектов |
| Капельница объёмом около 30 мл с глицерином (по 10 мл) | 25 шт. |
| Капельница объёмом около 30 мл с 0,5%-м раствором флороглюцина в смеси 50%-го этанола и концентрированной соляной кислоты (2:1), по 10 мл раствора | 25 шт. |
| Контейнер одноразовый (соусник), 50 мл | 25 шт. |
| Спирт этиловый 96% | Около 3 л на кабинет |
| Бумажные полотенца | 1 рулон на аудиторию |
| Аптечка (пластыри, йод, бинт) | 1 комплект на аудиторию |
| Планшеты для сдаваемых участниками препаратов | Не менее 25 мест |
| **10-2. ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ** | |
| Пинцет тонкий («глазной») | 25 шт. |
| Иглы препаровальные, прямые | 50 шт. |
| Препаровальные ванночки (лотки для объектов) | 50 шт. |
| Натуральные объекты, представители разных позвоночных животных – тушки или чучела мелких млекопитающих (обязательно с черепами), тушки или чучела птиц; законсервированные в спирте или формалине рептилии, земноводные, рыбы). Один из объектов обязательно череп млекопитающего | 25 комплектов по 3 объекта |
| Стереомикроскопы бинокулярные (бинокуляры) со встроенным освещением (или штативные лупы с увеличением не менее 4х). При отсутствии освещения в стереомикроскопе (или в штативной лупе) – дополнительно настольная лампа 25 шт | 25 шт. |
| Линейка | 25 шт. |
| **10-3. ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА** | |
| Калькулятор | 25 шт. |
| Ноутбук или компьютер (операционная система Windows, необходимо наличие медиапроигрывателя) | 25 шт. |
| Линейка | 25 шт. |
| **11-1. ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ** | |
| Бюретка на 25 мл | 25 шт. |
| Стаканчик под бюретку | 25 шт. |
| Штатив лабораторный с держателем для бюретки | 25 шт. |
| Контейнер для биоматериала с крышкой на 50–100 мл либо другая ёмкость с крышкой или пробкой на 50–100 мл | 50 шт. |
| Капельница лабораторная | 25 шт. |
| Колба коническая на 50 мл либо стакан стеклянный прозрачный на 50 мл | 100 шт. |
| Пипетка стеклянная на 5 мл | 50 шт. |
| Дозатор к пипеткам либо груша для пипеток | 25 шт. |
| Промывалка для дистиллированной воды | 25 шт. |
| KOH, сухой | 50 г |
| HCl, стандарт-титр 0,1 н либо HCl концентрированная | 625 мл |

| Наименование, кол-во, ед. измерения (из расчета на группу численностью не более 25 человек) | Кол-во |
|---|---|
| Фенолфталеин | 0,25 г |
| Вода дистиллированная | 1,25 л |
| Спирт этиловый 96% | 250 мл |
| **11-2. БИОХИМИЯ** | |
| Калькулятор (логарифмические функции не нужны) | 25 шт. |
| Перманентные маркеры | 25 шт. |
| Пробирки стеклянные одного диаметра, объём 10-15 мл | 275 шт. |
| Пробирки пластиковые или стеклянные на 15 мл высотой не более 12 см для выдаваемых реактивов | 225 шт. |
| Штативы для стеклянных пробирок более чем на 20 гнёзд | 25 шт. |
| Пипетки автоматические 100-1000 мкл ИЛИ дозаторы ручные для стеклянных пипеток | 25 шт. |
| Пластиковые сменные наконечники 100-1000 мкл к автоматическим пипеткам ИЛИ стеклянные пипетки до 1 мл для ручных дозаторов | 250 шт. |
| Вода дистиллированная | 2 литра |
| Молибдат аммония (аммоний молибденовокислый), чистота “ч” и выше | 5 г |
| Аскорбиновая кислота, чистота “чда” и выше (подходит аптечный препарат в виде чистого порошка, без добавок, красителей и наполнителей) | 1,5 г |
| Серная кислота 98%, чистота “чда” и выше | 1 мл |
| Дигидрофосфат натрия ИЛИ моногидрофосфат натрия, чистота “чда” и выше | 1 г |
| **11-3. ГЕНЕТИКА** | |
| Калькулятор непрограммируемый | 25 шт. |
| Игральный кубик шестигранный | 25 шт. |
| Стаканчик бумажный | 25 шт. |

*Примечание.* Количество оборудования и реактивов в таблице 3 приведено на группу из 25 участников. При последовательной работе нескольких групп расходные материалы и реактивы рассчитываются на общее число участников.

В кабинете «Анатомия растений» каждому участнику выдают новые предметное и покровные стекла, фильтровальную бумагу, лезвие и одноразовый контейнер; пенопласт заменяют по необходимости. Стаканчик с водой заменяют при загрязнении или разливе. Для покровных стекол и фильтровальной бумаги предусматривают запас. Число мест на планшетах должно быть не меньше общего числа участников кабинета.

**Дополнительный (уточненный) перечень специального материального обеспечения будет направлен ответственным за проведение регионального этапа олимпиады по биологии.** В случае возникновения вопросов по перечню специального материального обеспечения уполномоченным организаторам можно обратиться за разъяснениями в ЦПМК по биологии по адресу **CPMK-BIO@yandex.ru.**

7.3. Для организации работы жюри необходимо помещение, оснащённое канцелярскими принадлежностями и техническими средствами для организации проверки обезличенных копий работ участников олимпиады. Непосредственный перечень оборудования определяется выбранной технической моделью организации работы жюри.

Приложение

**Примерное распределение кабинетов практического тура регионального этапа ВсОШ по биологии в 2026/27 учебном году**

**9 класс**

1. Морфология растений
2. Зоология беспозвоночных
3. Клеточная биология

**10 класс**

1. Анатомия растений
2. Зоология позвоночных
3. Физиология человека и животных

**11 класс**

1. Физиология растений
2. Биохимия
3. Генетика

**2.4. География**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по географии в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по географии (Протокол № 3 от 13.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по географии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по географии можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **dagam@list.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК). Председатель ЦПМК по географии к.г.н., доцент Богачев Д.В.

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по географии проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в **один** день.

2.2. Время начала регионального этапа олимпиады по географии устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Теоретический, практический и тестовый туры проводятся в один день. Длительность проведения всех туров олимпиады составляет 180 минут.

2.4. Общая длительность теоретического и практического туров составляет 150 минут. Длительность тестового тура составляет 30 минут.

2.5. Алгоритм проведения регионального этапа по географии:

– участники на листах А4 получают материалы для работы над теоретическим и практическим турами на 150 минут. Участник может сдать свою работу раньше времени окончания работы над турами, в этом случае участник не может вернуться для продолжения выполнения работы;

– выполненные работы по теоретическому и практическому турам собираются у участников и параллельно участники получают материал для работы над тестовым туром на 30 минут. Участникам целесообразно во время написания ответов тестового тура не

покидать помещения проведения регионального этапа;

– выполненные работы над тестовым туром сдаются участниками, работа участников на этом заканчивается.

2.6. **Теоретический тур** включает выполнение участниками четырёх письменных задач по различной тематике географии как учебного предмета в школе и проводится отдельно для двух возрастных групп – 9 и 10-11 классов. Анализ олимпиадных заданий и их решений проводится жюри по каждому классу отдельно. Представители ЦПМК по географии осуществляют централизованно только разбор задач теоретического тура.

2.7. В теоретическом туре участникам предстоит выполнить задачи разного уровня сложности, разработанные ЦПМК.

2.8. **Практический тур** проводится вместе с теоретическим (без перерыва). Основой для заданий практического тура является картографический (карты разного масштаба) или (и) статистический (таблицы данных), или (и) графический (диаграммы, графики) материал. Анализ олимпиадных заданий и их решений проводится жюри по каждому классу отдельно. Представители ЦПМК по географии осуществляют централизованно только разбор заданий практического тура.

2.9. **Тестовый тур** олимпиады состоит из 20 вопросов по различной тематике учебного предмета «Географии» с несколькими вариантами ответов, из которых участнику регионального этапа необходимо выбрать правильный (только один).

### 3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

3.1. Оценивание решения теоретических задач, выполнения практических заданий и ответов на тестовые вопросы осуществляет квалифицированное и компетентное жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

3.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом и практическом турах осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.3. Оценка выполнения заданий тестового тура участником осуществляется членами жюри в соответствии с критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий (ключам). В ответах на тестовые вопросы исправленные ответы или ответы, в которых есть возможность усмотреть несколько значений не оцениваются.

3.4. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении

баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

3.5. В рамках теоретического тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за решение олимпиадных задач, которая не должна превышать 60 баллов. При не полном ответе допускается разделение целого балла, однако балл может быть поделен дискретно с шагом 0,5. Таким образом, при максимальной рекомендованной оценке элемента выполнения задачи в 1 балл, если участник написал менее 30% верного ответа, то выполнение элемента оценивается в 0 баллов; 30-70% верного ответа – в 0,5 балла, более 70% – в 1 балл.

3.6. В рамках практического тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать 20 баллов. При не полном ответе допускается разделение целого балла, однако балл может быть поделен дискретно с шагом 0,5. Таким образом, при максимальной рекомендованной оценке элемента выполнения задания в 1 балл, если участник выполнил правильно менее 30% элемента задания, то выполнение элемента оценивается в 0 баллов; 30-70% элемента задания – в 0,5 балла, более 70% – в 1 балл.

3.7. В рамках тестового тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за ответы на вопросы, и не должна превышать 20 баллов.

3.8. **Суммарная максимальная оценка всех туров регионального этапа составляет 100 баллов.**

Минимальная оценка за выполнение любого задания не может быть ниже **0 баллов**.

3.9. При оценивании работ участников не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК. Равно как **не допускается перераспределение баллов между элементами задачи**.

3.10. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по географии по двум возрастным группам: 9 классы и 10-11 классы, в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

**4. Описание процедур анализа олимпиадных задач, их решений и показа работ**

4.1. Процедура анализа и разбора решений олимпиадных задач проводится председателем жюри регионального этапа (или членом жюри с делегированными

полномочиями), в соответствии с критериями, разработанными ЦПМК по географии.

4.2. ЦПМК по окончанию проведения регионального этапа предоставляет доступ к разбору решения заданий регионального этапа, где показывает общие принципы решения задач и выполнения заданий.

## 5. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

5.1. При выполнении заданий теоретического и практического туров олимпиады допускается использование школьных принадлежностей, в том числе линейки, транспортира, простого непрограммируемого калькулятора.

5.2. Использование атласов, учебных пособий, справочных и энциклопедических изданий, а также любых электронных средств хранения, приёма и передачи информации не допускается.

## 6. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Туры олимпиады необходимо проводить в помещениях, обеспечивающих комфортные условия для участников. В качестве помещений для теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты или аудитории, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу.

Для проведения туров необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица).

Таблица – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения туров регионального этапа олимпиады по географии

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Ручка ученическая (синий или чёрный цвет) | По количеству участников |
| 2. | Карандаш простой и ластик | По количеству участников |
| 3. | Линейка не менее 25 см и транспортир | По количеству участников |
| 4. | Школьный калькулятор с четырьмя арифметическими операциями | По количеству участников |

Приложение

**Пример листа задачи теоретического тура с полями для ответов**

Всероссийская олимпиада школьников по географии
9 класс 2024/2025 учебный год

*Код участника (не заполнять!)*

**Задача 3.** Для управления крупными городами используется внутригородское административно-территориальное деление – выделяются городские районы. В российских городах некоторые районы, образованные в годы существования СССР, до сих пор сохранили характерные для той эпохи названия, например: Советский, Ленинский, Калининский, Кировский, Комсомольский, Первомайский.

Другой тип названий городских районов связан с их функциями. Самый распространённый пример такого названия используется для районов, образованных при транспортных узлах в Екатеринбурге, Красноярске, Орле, Новосибирске, Пензе, Ростове-на-Дону и других городах. До 2015 г. в Московской области такое же название носил город, ставший сейчас частью крупнейшего города Подмосковья.

Приведите название этого района: _____.

Часто названия городских районов отражают их производственный профиль – Промышленный, Индустриальный, Фабричный. А в ряде случаев – специализацию только одного главного машиностроительного предприятия. Район с каким названием можно встретить в административно-территориальном делении *(восстановите первую часть названия района)*.

3б

…Нижнего Новгорода, Набережных Челнов, Тольятти? _____*заводский.*

…Челябинска и Волгограда? _____*заводский.*

В названиях отдельных районов могут отображаться и их географические особенности. В таблице приведены названия районов, которые образованны от гидронимов. В каких городах они расположены? Заполните таблицу, вписав города из списка (в списке есть «лишние» города).

*Барнаул, Владивосток, Владикавказ, Иркутск, Казань, Красноярск, Нижний Новгород, Смоленск, Тюмень, Ульяновск, Уфа, Хабаровск*

6б

| Район | Город |
|---|---|
| Засвияжский | |
| Затеречный | |
| Заднепровский | |

| Район | Город |
|---|---|
| Первореченский | |
| Приволжский | |
| Приокский | |

Во многих российских городах встречаются и примеры уникальных названий городских районов, унаследованных от местных исторических топонимов. Они приведены в таблице. В каких городах расположены эти районы?

6б

| Название района | Город |
|---|---|
| Василеостровский | |
| Мотовилихинский | |
| Сормовский | |
| Соломбальский (ныне – округ) | |
| Эжвинский | |
| Хостинский | |

## 2.5. Информатика

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по информатике (Протокол № 1 от 26.10.2026 г.).**

### 2.5.1. Профиль «Программирование»

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике (профиль «Программирование») можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **infolymp@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию.

1.3 Итоги регионального этапа подводятся отдельно профилям и по классам, победители и призеры регионального этапа определяются отдельно в каждом классе в каждом профиле.

#### 2. Порядок проведения соревновательных туров

2.1. Региональный этап олимпиады по информатике проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации.

2.2. Время начала каждого тура регионального этапа олимпиады по информатике устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации, с учетом часовых поясов.

2.3. Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по информатике по профилю «программирование» проводится в два компьютерных тура. Длительность каждого тура составляет пять астрономических часов. Все участники регионального этапа должны быть допущены к участию в обоих турах, за исключением лиц, удаленных за нарушение Порядка проведения. Туры проводятся 23 и 25 января 2027 года.

2.4. В силу специфики задач олимпиады по информатике, проверка и оценивание решений происходит с использованием автоматической тестирующей системы. Участники отправляют решения на проверку во время тура, результаты проверки сообщаются

участникам по мере готовности.

2.5. На каждом рабочем месте участника должны размещаться условия заданий. В распоряжение участников также должна предоставляться памятка участника, если она подготовлена жюри регионального этапа.

2.6. Для авторизации в тестирующей системе может использоваться либо IP адрес, либо логин и пароль. В случае авторизации с использованием логина и пароля рекомендуется не выдавать участнику логин и пароль. До тура дежурный по аудитории вводит логин и пароль для авторизации в тестирующей системе. В случае если это невозможно допускается распечатать листы с логином и паролем и выдать участникам перед туром.

2.7. О начале тура объявляется по линии громкой связи или дежурными. Для оперативной координации во время тура дежурным по аудиториям, представителям жюри и оргкомитета, техническим специалистам разрешается использовать компьютеры, мобильные телефоны, планшеты, рации.

2.8. Участникам категорически запрещается перед началом и во время туров передавать свои логин и пароль другим участникам, пытаться получить доступ к информации на компьютерах других участников или входить в тестирующую систему от имени другого участника. Участникам не разрешается изменять свой пароль в тестирующей системе.

2.9. В процессе тура участники имеют право задавать вопросы членам жюри по условиям задач. Вопросы должны задаваться в письменном виде на подготовленном жюри бланке. Если тестирующая система поддерживает возможность задавать вопросы, разрешается использовать эту функцию.

2.10. Если жюри считает, что ответ на вопрос следует из условия задачи, оно отвечает «без комментариев» или «смотри условие». В противном случае жюри может дать разъяснение.

2.11. В случае если неоднозначность понимания условия приводит к многочисленным вопросам, жюри может сделать общее объявление для всех участников. Для консультации по условиям задач можно обращаться на горячую линию регионального этапа **infolymp@mail.ru**.

2.12. В случае возникновения во время тура сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано по решению жюри, если сбой произошел не по вине участника.

2.13. Ответственность за сохранность своих данных во время тура каждый участник

несет самостоятельно. Чтобы минимизировать возможные потери данных, участники должны своевременно сохранять свои файлы.

2.14. В случае если участник хочет досрочно завершить участие в туре, он может покинуть аудиторию только после согласования с оргкомитетом.

2.15. Для предотвращения несанкционированного доступа к информации о содержании задач участникам, находящимся в месте проведения олимпиады запрещается использовать средства связи. Организаторам рекомендуется предусмотреть помещение для ожидания участников, прибывших на олимпиаду заблаговременно либо изъявивших желание покинуть место проведения соревновательного тура до начала данного тура во всех субъектах РФ.

2.16. Если используемая тестирующая система для просмотра результатов после тура требует авторизации, после окончания тура участники могут забрать лист с логином и паролем с собой. Если листы с логином и паролем не выдавались перед туром и были введены дежурными, либо использовалась авторизация по IP адресу, листы с логинами и паролями могут быть выданы после тура.

2.17. Для ознакомления с тестирующей системой перед основными турами организуется пробный тур.

2.18. Пробный тур проводится по задачам, которые предоставляются в комплекте олимпиадных заданий, подготовленном ЦПМК по информатике.

2.18. Пробный тур может проводиться в очной форме перед первым туром либо в дистанционной форме с использованием информационно-коммуникационных технологий.

2.20. Продолжительность пробного тура при очном проведении должна составлять не менее одного часа.

2.21. Продолжительность пробного тура при дистанционном проведении должна составлять не менее суток.

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных олимпиадных заданий

Поскольку проверка решений для участников профиля «Программирование» олимпиады по информатике проводится автоматически тестирующей системой, необходимости в обезличивании и декодировании выполненных заданий на олимпиаде по информатике нет.

## 4. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

4.1 Решением задачи является программа, написанная на одном из доступных языков

программирования. Для проверки и оценивания решений жюри использует автоматическую тестирующую систему.

4.2 Жюри регионального этапа использует одну из авторизованных ЦПМК тестирующих систем для проверки решений участников. Список авторизованных ЦПМК тестирующих систем приведен в Приложении 1.

4.3. Оргкомитет регионального этапа принимает решение об использовании централизованной или региональной тестирующей системы. Председатели жюри получают от ЦПМК информацию, необходимую для использования централизованной тестирующей системы, с использованием защищенных каналов связи не позднее 15 декабря.

4.4. В случае использование региональной тестирующей системы оргкомитет регионального этапа до начала тура предоставляет представителям ЦПМК доступ к тестирующей системе с правами администратора, с возможностью получения следующей информации:

1. Идентификаторы участников олимпиады.

2. Решения участников олимпиады, с информацией о времени сдачи решения, IP-адреса отправки решения.

3. Время начала и окончания тура участника.

4. Набранные баллы и протоколы проверки решений.

4.5. На проверку отправляется исходный текст программы. Жюри регионального этапа может ограничить сверху размер отправляемого файла, но это ограничение не может быть меньше 256 КБ. При отправке решения на проверку участник указывает, с использованием какого языка программирования и компилятора выполнено решение. Разные решения, отправленные на проверку, могут использовать разные языки программирования и/или компиляторы.

4.6. Присланная программа при необходимости компилируется с использованием строки компиляции, указанной в памятке участника. Если компиляция завершается неудачно, участнику сообщается, что результат проверки его решения – Compilation Error.

4.7. Программа запускается на тестах, входящих в комплект методических материалов. Для каждого теста, на котором был выполнен запуск, устанавливается результат выполнения на этом тесте. Возможные варианты:

- OK – верный ответ на тесте;
- Wrong Answer – неверный ответ на тесте;
- Runtime Error – ошибка выполнения на тесте, либо ненулевой код возврата;
- Time limit exceeded – превышено ограничение времени на тесте;
- Memory limit exceeded – превышено ограничение по памяти на тесте.

4.8. Когда программа запускается, ей на стандартный поток ввода подается файл с входными данными теста. Стандартный поток вывода сохраняется в качестве выходного файла для теста.

4.9. Временем работы программы считается суммарное время работы процесса на всех ядрах процессора. Память, используемая приложением, включает всю память, которая выделена процессу операционной системой, включая память под код и стек.

4.10. Если программа превышает ограничения по времени или памяти, результат выполнения на тесте Time limit exceeded или Memory limit exceeded соответственно. Если происходит ошибка выполнения или программа завершается с ненулевым кодом, результат выполнения на тесте Runtime error.

4.11. Если с соблюдением всех ограничений программа участника успешно завершилась, то содержимое файла с выходными данными проверяется с использованием включенной в материалы задачи проверяющей программы. Если проверяющая программа считает ответ некорректным, результат выполнения на тесте Wrong answer.

4.12. Если проверяющая программа принимает ответ программы участника, считается что программа участника прошла данный тест, результатом работы программы участника на этом тесте является OK.

4.13. Жюри регионального этапа олимпиады или операторы тестирующей системы вправе произвести неограниченное количество запусков программы участника и выбрать любой из полученных результатов по каждому из тестов.

4.14. В условии каждой задачи приведены примеры входных и выходных данных для этой задачи. Решение участника запускается на тестах из примеров, приведенных в условии задачи, результат работы на этих тестах сообщается участнику.

4.15. Для каждой задачи в условии сформулированы подзадачи. Тесты для каждой задачи разбиты на группы, каждой подзадаче соответствует группа тестов. Для каждой подзадачи также могут быть указаны необходимые подзадачи. Для каждой подзадачи указано максимальное количество баллов за эту подзадачу.

4.16. Для каждой подзадачи в условии задачи указано, каким образом оценивается эта подзадача. Возможны два варианта:

– потестовая оценка: каждый тест в подзадаче оценивается независимо. Баллы за подзадачу равны сумме баллов за тесты для этой подзадачи, на которых решение участника с соблюдением всех ограничений вывело правильный ответ;

– полная оценка: баллы за подзадачу начисляются только в случае, когда все тесты для этой подзадачи пройдены успешно. Баллы за подзадачу равны либо максимальному баллу за подзадачу, если все тесты пройдены успешно, либо нулю, если хотя бы один тест для этой

подзадачи не пройден.

4.17. Если для некоторой подзадачи в условии указаны необходимые подзадачи, то баллы за эту подзадачу начисляются только если все тесты всех необходимых подзадач успешно пройдены. Тестирующая система может не запускать решение на тестах для этой подзадачи, если это условие не выполнено.

4.18. Участник может отправлять решения одной и той же задачи на проверку несколько раз. Общее количество баллов, которое набирает решение, равно сумме баллов, полученных этим решением за каждую подзадачу. Баллы за каждую задачу равны максимальному баллу среди всех отправленных на проверку решений. Общее количество баллов участника равно сумме баллов, полученных за каждую задачу.

4.19. В условии каждой задачи про каждую подзадачу указано, какая информация о результатах проверки решения сообщается участнику. Возможны следующие варианты:

– участнику сообщается суммарное количество баллов, которым оценивается его решение на тестах для этой подзадачи. В этом случае тестирующая система может не осуществлять запуск на тестах для этой подзадачи, которые не могут изменить баллы за подзадачу;

– участнику сообщается результат проверки его решения на каждом тесте для этой подзадачи;

– участнику сообщается, что все тесты для этой подзадачи пройдены, либо номер первого теста внутри подзадачи, который не пройден, и тип ошибки на этом тесте. В этом случае тестирующая система может не осуществлять запуск на тестах для этой подзадачи после первого не пройденного теста.

4.20. Все результаты, показанные участникам во время туров, являются предварительными. В случае получения соответствующих указаний от ЦПМК операторы тестирующих систем могут обновить материалы для тестирования или другие параметры и провести перетестирование решений во время или после тура, но до подведения итогов олимпиады. В результате перетестирования баллы участников по задаче могут измениться.

4.21. По каждой задаче каждый участник может отправить на проверку не более 50 решений.

4.22. ЦПМК готовит комплекты задач для двух туров, а также дополнительный комплект задач для пробного тура. Комплект задач для каждого тура включает 4 задачи. Для каждой задачи комплект материалов, подготовленных ЦПМК, включает:

- условие задачи;
- тесты;
- проверяющую программу;

– основное авторское решение;

– примеры других правильных и неправильных решений;

– разбор задачи;

– дополнительные материалы, использованные ЦПМК для разработки задачи.

4.23. Условие задачи включает:

– описание задачи;

– формат входных данных;

– формат выходных данных;

– примеры входных и выходных данных;

– ограничение по памяти и пример ограничения по времени;

– информацию о подзадачах и системе оценивания;

– сведения о том, какая информация о результатах проверки решения сообщается участнику.

4.24. Тесты для каждой задачи разбиты на группы, соответствующие подзадачам. ЦПМК предоставляет готовые файлы с тестами и ответами. В дополнительных материалах содержатся программы, которые были использованы для генерации тестов, их использование региональным жюри не требуется.

4.25. Тесты и ответы в материалах ЦПМК содержат переводы строки Windows (два символа с кодами 13 и 10). Единственным допустимым изменением тестов и ответов является замена в них всех переводов строк Windows на перевод строк Linux (удаление символов с ASCII кодом 13), в случае если тестирующая система осуществляет запуск решений под ОС Linux.

4.26. Проверяющая программа написана на C++ с использованием библиотеки testlib (https://github.com/MikeMirzayanov/testlib).

4.27. Основное авторское решение написано на языке C++.

4.28. Операторы централизованных и региональных тестирующих систем согласуют с ЦПМК ограничение по времени для каждой задачи.

4.29. Каждая задача оценивается в 100 баллов. Таким образом, все задачи обоих туров оцениваются суммарно в 800 баллов.

4.30. Разбор задач может быть использован жюри регионального этапа для проведения процедуры анализа задач и решений. Разбор может быть опубликован в Интернете только после окончания тура во всех субъектах Российской Федерации.

4.31. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания

выполненных олимпиадных заданий, разработанных центральной предметно-методической комиссией.

4.32. Решения, отправленные в тестирующую систему участниками, проверяются членами жюри и ЦПМК на плагиат и использование инструментов искусственного интеллекта при написании, используя различные технические средства отслеживания плагиата и/или экспертную оценку. В случае обнаружения плагиата или признаков использования инструментов искусственного интеллекта в решениях баллы соответствующих участников могут быть аннулированы.

**5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

5.1. После окончания каждого тура олимпиады участнику предоставляется доступ к подробным результатам проверки его решений. Эти результаты могут включать полный протокол тестирования, результат запуска решения на каждом тесте, а также время выполнения и затраченную память, комментарий проверяющей программы и другие подробности.

5.2. После окончания второго тура олимпиады во всех регионах участникам предоставляется доступ к тестам и примерам решений, входящим в методические материалы, разработанные ЦПМК.

**6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

6.1. Помимо компьютера, предоставленного организаторами регионального этапа, и настроенного в соответствии с пунктом 7 настоящих требований, участникам запрещается пользоваться любыми электронными устройствами, в том числе ноутбуками, мобильными телефонами и смартфонами, электронными книгами, планшетами, электронными часами, CD- и MP3- плеерами, любыми наушниками.

6.2. Участникам запрещается пользоваться любыми электронными устрносителями информации, в том числе компакт-дисками, модулями флеш-памяти, картами памяти. Участникам запрещается пользоваться любой учебной литературой и подготовленными до начала тура личными записями.

6.3. Участникам разрешается пользоваться чистыми листами, в том числе листами в клетку, а также письменными принадлежностями – ручкой, карандашом, стирательной резинкой, циркулем, линейкой.

6.4. Для каждого основного языка программирования на компьютерах участников или в локальной сети размещается документация. Также рекомендуется установить или сделать

доступной документацию по дополнительным языкам программирования. Допустимо также при ограничении доступа в Интернет сохранить доступ к сайтам с документацией по языкам программирования.

6.5. Для доступа участников к документации рекомендуется разместить на компьютерах участников или в локальной сети локальные копии:

– документации по языку C++, например cppreference.com
– документации по языку Паскаль с https://www.freepascal.org/docs.var, https://pascalabc.net/downloads/pabcnethelp/index.htm
– документации по Java API с https://docs.oracle.com/en/java/
– документации по языку Python с https://docs.python.org/3/
– документации по другим доступным языкам программирования.

6.6. В время соревновательных туров участникам запрещается использование связи и сети интернет, как на предоставленных оргкомитетом компьютерах, так и на своих устройствах, включая, но не ограничиваясь ими, мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры, умные часы. Исключение составляет сайт тестирующей системы, используемый для отправки решений, доступ к которому разрешается осуществлять только с компьютера, предоставленного оргкомитетом для написания тура.

6.7. Участникам запрещается во время тура прибегать к помощи искусственного интеллекта, в том числе использование больших языковых моделей, агентов на основе нейросетей, интеллектуальных помощников, встроенных в среды разработки. Оргкомитет регионального этапа предпринимает действия по отключению интеллектуальных помощников в средах разработки, описанные в п. 7.26.

6.8. В случае досрочного окончания тура участник должен, при наличии такой возможности, завершить тур в тестирующей системе. Отправка решений в тестирующую систему участником, находящимся вне своего рабочего места, не допускается. Если с использованием учетной записи участника происходит отправка решения во время тура с компьютера, отличного от его рабочего места, это приводит к его дисквалификации.

6.9. Дежурным по аудитории, представителям жюри и оргкомитета разрешается для коммуникации во проведения регионального этапа использовать мобильные телефоны, рации, планшеты и компьютеры.

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

7.1 Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащенным современным персональным компьютером или ноутбуком. Характеристики компьютеров,

предоставленных участникам, должны совпадать либо различаться незначительно.

Компьютеры участников должны обладать следующими характеристиками:

– процессор с частотой не менее 1,5 ГГц;

– не менее 8 Гб оперативной памяти;

– не менее 1 Гб пространства на диске, доступного участнику для сохранения его файлов.

7.2. Монитор на рабочем месте участника должен иметь размер не менее 13 дюймов, разрешение экрана должно составлять не менее 1024*768 пикселей.

7.3. В случае использования ноутбуков оргкомитет регионального этапа должен предоставить участникам внешние клавиатуры и мыши.

7.4. Оргкомитет может также принять решение разрешить участникам использование своих клавиатур и мышей. Клавиатуры и мыши не должны быть программируемыми. Использование клавиатур не должно доставлять дискомфорт другим участникам олимпиады. Оргкомитет может наложить на используемые клавиатуры и мыши дополнительные требования. Оргкомитет и жюри формируют рабочую группу, которая производит экспертизу клавиатур и мышей участников и принимает решение о возможности их использования на туре.

7.5. Компьютеры участников должны быть объединены в локальную сеть. В локальной сети не должно быть общедоступных сетевых ресурсов, доступных на запись участникам, а также каких-либо сервисов, позволяющих осуществить передачу данных между компьютерами участников по инициативе пользователя.

7.6. Доступ в Интернет с компьютеров участников должен быть запрещен. Если Интернет необходим для доступа к серверу тестирующей системы, доступ должен быть ограничен только необходимыми сайтами, перечень которых определяет оператор тестирующей системы. Для каждого участника генерируется логин и пароль для входа в тестирующую систему. Участники не должны иметь возможности обмениваться решениями через тестирующую систему, обменявшись логинами/паролями. Возможна также авторизация в тестирующей системе по IP-адресу компьютера участника. В этом случае необходимо предусмотреть возможность изменить привязку IP-адреса к участнику в случае, если его необходимо пересадить за другой компьютер. Подробные инструкции по блокировке интернета на региональном этапе можно найти на сайте https://clck.ru/3Q2Sra. ЦПМК обращает внимание, что ограничение интернета должно быть на уровне роутера или сетевого экрана, локальное конфигурирование запрета, например, с использованием антивирусных программ, не дает достаточного уровня защиты от доступа в интернет и не может быть использовано. Не допускается использовать методы ограничения интернета,

которые могут быть отключены участником самостоятельно (например, фильтрация на уровне локального прокси, установленного в настройках браузера). Фильтрация не может основываться только на фильтрации запросов к DNS, доступ должен быть заблокирован для перехода на сайты в том числе при самостоятельном вводе участником IP-адреса. ЦПМК совместно с операторами тестирующих систем проводит проверку ограничений доступа в интернет перед туром и во время тура. Результаты участников, у которых во время написания тура был доступ в интернет, могут быть аннулированы ЦПМК.

7.7. В случае использования устройств с возможностью подключения к беспроводной, сети должна быть ограничена возможность подключения участника к другой сети, кроме предусмотренной оргкомитетом.

7.8. В случае использования авторизации с использованием логина и пароля пароли для первого и второго туров должны быть различны.

7.9. На компьютерах участников должна быть установлена операционная система Windows или Linux.

7.10. Оргкомитет также может предоставить участникам олимпиады возможность использования операционной системы на выбор: Windows или Linux. В этом случае выбор операционной системы может быть осуществлен до олимпиады путем подачи предварительной заявки на участие в региональном этапе или непосредственно на олимпиаде путем выбора операционной системы при загрузке компьютера.

7.11. Допускается также запуск операционных систем в виртуальной машине. ЦПМК распространяет настроенный образ ОС Linux для виртуальной машины, содержащий все необходимое программное обеспечение. Для получения образа необходимо обратиться по электронной почте на горячую линию регионального этапа infolymp@mail.ru.

7.12. Для написания программ участники используют доступные языки программирования.

ЦПМК готовит все материалы с использованием языка программирования C++. ЦПМК гарантирует, что любую задачу можно решить на языке C++ на полный балл. Компиляторы и среды разработки для языка C++ должны быть установлены на всех компьютерах.

Помимо C++ все участники должны иметь доступ к средам разработки и интерпретатору языка Python. ЦПМК **не гарантирует** возможности решения всех задач на полный балл на языке Python.

Дополнительные языки – языки, решение о добавлении которых принимает организатор регионального этапа. Рекомендуется включать в дополнительные языки те, на которых ведется преподавание информатики в значительном количестве школ региона.

ЦПМК **не гарантирует** возможности решения задач на полный балл на дополнительных языках.

7.13. На всех компьютерах участников должны быть установлены компиляторы и среды разработки для доступных языков. В качестве альтернативы организатор олимпиады может провести анкетирование участников и установить на компьютере каждого участника набор компиляторов и сред разработки, который участник запрашивает в анкете.

7.14. Тестирующая система должна поддерживать языки программирования и компиляторы для всех доступных языков.

Таблица 1. – Компиляторы и среды разработки для языка программирования C++

| Язык и ОС | Компилятор | Среды разработки |
|---|---|---|
| C++, Windows | MinGW GNU C++, версия 9.3.0 или более новая | Code::Blocks 25.03 или более новая<br>VSCode с расширением ms-vscode.cpptools |
| C++, Windows | Microsoft Visual C++, Community Edition, 2017 или более новая | Встроенная |
| C++, Linux | GNU C++ 9.3.0 или более новая | Code::Blocks 25.03 или более новая<br>VSCode с расширением ms-vscode.cpptools |

7.15. Компиляторы и среды разработки для языка C++ приведены в таблице 1. В таблице указаны минимальные допустимые версии компиляторов и сред разработки. Организаторы регионального этапа вправе установить более новые версии.

7.16. Интерпретатор и среды разработки для языка программирования Python приведены в таблице 2. В таблице указаны минимальные допустимые версии компиляторов и сред разработки. Организаторы регионального этапа вправе установить более новые версии.

Таблица 2. – Компиляторы и среды разработки для языка программирования Python

| Язык и ОС | Компилятор | Среда разработки |
|---|---|---|
| Python 3 | Python 3.10 или более новая | IDLE или Wing IDE,<br>PyCharm 2019.1 Community Edition или более новая<br>VSCode с расширением ms-python.python |

7.17. Список дополнительных языков, компиляторов и сред разработки формируется жюри олимпиады с учетом рекомендаций ЦПМК. В таблице 3 приведены языки

программирования и среды разработки, рекомендованные ЦПМК на основании опыта использования на различных олимпиадах.

Таблица 3. – Языки, компиляторы и среды программирования, рекомендованные в качестве дополнительных

| Язык и ОС | Компилятор | Среда разработки |
|---|---|---|
| C#, Windows | Microsoft Visual C# Community Edition, 2017 или более новая | Встроенная |
| Java | Oracle Java JDK 11.0 или более новая | Eclipse JDT,<br>IntelliJ IDEA Community Edition |
| Паскаль | Free Pascal 3.0 или более новая | Встроенная |
| PascalABC | PascalABC.NET 3.8.3 или более новая | Встроенная |

7.18. Для каждого доступного на олимпиаде языка программирования и компилятора жюри устанавливает строку компиляции. Жюри может установить несколько вариантов строки компиляции для одного и того же языка программирования, в этом случае выбор варианта осуществляется участником при отправке решения на проверку.

7.19. Для программ на C++ должен быть предоставлен хотя бы один вариант компиляции, использующий стандарт C++17 или более поздний. При компиляции программ с использованием GNU C++ под операционной системой Windows необходимо увеличить размер стека с использованием командной строки, чтобы его размер составлял не менее 64 МБ.

7.20. Примеры строк компиляции для некоторых языков программирования компиляторов приведены в таблице 4.

Таблица 4. – Примеры строк компиляции для некоторых языков программирования и компиляторов

| Компилятор | Пример строки компиляции |
|---|---|
| MinGW GNU C++, Windows | g++ -O2 -std=c++17 -Wl,--stack=67108864 <исх. файл> |
| GNU C++, Linux | g++ -O2 -std=c++17 <исходный файл> |
| Microsoft Visual C++ | cl /O2 /EHs /TP <исходный файл> |
| Free Pascal | fpc <исходный файл> |
| Pascal ABC.Net | pabcnetcclear <исходный файл> |
| Python | компиляция не проводится |

7.21. Если в результате компиляции получается файл, для запуска которого необходимы дополнительные действия (например, для программ на Java, Python), жюри устанавливает строку запуска для каждого из таких компиляторов.

7.22. Помимо ОС, компиляторов и сред разработки на компьютерах участников может быть установлено дополнительное ПО, например:

– Far Manager с установленным плагином Colorer;
– Vim;
– Sublime Text;
– Geany;
– VS Code.

7.23. ЦПМК готовит эталонные решения для всех задач на языке C++. Возможность решения задач на полный балл на других языках не гарантируется, но производительность программ на языках Паскаль, Java и C# обычно также достаточна, чтобы решить все задачи на полный балл.

7.24. Жюри регионального этапа готовит памятку участника – официальный документ, содержащий информацию, необходимую участнику во время тура, в том числе:

– установленную на компьютерах участников ОС, логин и пароль, необходимые для входа в ОС;
– список доступных языков программирования, компиляторов и сред разработки, дополнительного ПО;
– инструкцию по входу в тестирующую систему;
– строки компиляции для всех доступных языков программирования;
– строки запуска для языков программирования, у которых в результате компиляции не получается исполняемый файл;
– описание возможных результатов запуска решений на тесте.

7.25. Рекомендуемый список расширений для VS Code приведен в таблице 5.

Таблица 5. – Рекомендуемый список расширений для VS Code

| Идентификатор расширения | Название расширения |
|---|---|
| **Поддержка языка C++** | |
| ms-vscode.cpptools | C/C++ |
| ms-vscode.cpptools-themes | C/C++ Themes |
| twxs.cmake | Cmake |
| ms-vscode.cmake-tools | CMake Tools |

| Идентификатор расширения | Название расширения |
|---|---|
| ms-vscode.cpptools-extension-pack | C/C++ Extension Pack (это расширение устанавливает указанные выше расширения для C++) |
| **Поддержка языка Python** | |
| ms-python.python | Python |
| ms-python.vscode-pylance | Pylance |
| KevinRose.vsc-python-indent | Python Indent |
| **Поддержка иных языков программирования и компиляторов (при необходимости)** | |
| redhat.java | Language Support for Java(TM) by Red Hat |
| vscjava.vscode-java-debug | Debugger for Java |
| ms-dotnettools.csdevkit | C# Dev Kit |
| rust-lang.rust-analyzer | Rust-analyzer |
| vadimcn.vscode-lldb | CodeLLDB |
| fwcd.kotlin | Kotlin |
| golang.Go | Go |
| **Иные расширения** | |
| MS-CEINTL.vscode-language-pack-ru | Russian Language Pack for Visual Studio Code |
| ms-vscode.hexeditor | Hex Editor |

7.26. В некоторые среды разработки встроены интеллектуальные помощники на базе нейросетей, позволяющие по текстовым запросам или автоматически анализируя уже написанный участником код, предлагать значительные изменения в программе, включая реализацию алгоритмов, формирование идеи решения, исправление ошибок. Эти помощники должны быть отключены и возможность их включить самостоятельно у участников должны отсутствовать. Инструкция по отключению таких помощников для распространенных сред программирования приведена по адресу https://clck.ru/3Whf22.

7.27. Оргкомитет регионального этапа может провести запись экранов участников во время тура. В случае, если в результате проверки решений на плагиат и/или использование инструментов искусственного интеллекта у жюри или ЦПМК (в случае перепроверки по п.45 Порядка) данные записи могут быть использованы для восстановления событий во время тура и проверки фактов потенциальных нарушений участником Порядка и настоящих Требований.

7.28. Для записи экранов рекомендуется использовать OBS Studio современной версии. Рекомендуется установить разрешение записи не менее 720p и частоту кадров не менее 5 кадров в секунду. Полученные записи сохраняются локально и предоставляются оргкомитетом по запросу жюри или ЦПМК.

7.29. В случае отсутствия записи экрана, если в результате перепроверки работы ЦПМК выявляются плагиат и/или признаки использования инструментов искусственного интеллекта, ЦПМК автоматически отклоняет апелляции на решение об аннулировании баллов.

7.30. Программное обеспечение, рекомендуемое для использования на олимпиаде, размещается на следующих сайтах:

- MinGW GNU C++ – https://sourceforge.net/projects/mingw-w64/, https://winlibs.com/
- Free Pascal – https://www.freepascal.org/
- Microsoft Visual C++, C# – https://visualstudio.microsoft.com/
- Oracle Java – https://www.oracle.com/technetwork/java/index.html
- Python – https://www.python.org/
- Pascal ABC.NET – http://pascalabc.net/
- Code::Blocks – http://www.codeblocks.org/
- IntelliJ IDEA – https://www.jetbrains.com/idea/
- PyCharm – https://www.jetbrains.com/pycharm/
- Wing IDE – https://wingware.com/
- Sublime Text – https://www.sublimetext.com/
- Vim – https://www.vim.org/
- Far Manager – https://www.farmanager.com/
- Geany – https://www.geany.org/
- VS Code - https://code.visualstudio.com/ с расширениями
- OBS Studio - https://obsproject.com/

Приложение

**Список авторизованных ЦПМК тестирующих систем**

| № | Система | Тип | Субъекты РФ или федеральные округа |
|---|---|---|---|
| 1. | Яндекс Контест | централизованная | |
| 2. | Codeforces | централизованная | |
| 3. | Ejudge | региональная | г. Москва, Московская область |
| 4. | PCMS | региональная | г. Санкт-Петербург, Ленинградская область, Республика Татарстан |

### 2.5.2. Профиль «Искусственный интеллект»

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике по профилю «Искусственный интеллект» составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике по профилю «Искусственный интеллект» можно получить по электронной почте **vsosh.ai@yandex.ru**, обратившись в центральную предметно-методическую комиссию по информатике (далее – ЦПМК).

1.3. Итоги регионального этапа по профилю «Искусственный интеллект» подводятся отдельно по каждому классу. Победители и призеры определяются отдельно в каждом классе.

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по информатике проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации.

2.2. Время начала каждого тура регионального этапа олимпиады по информатике устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации, с учетом часовых поясов.

2.3. Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по информатике проводится в два компьютерных тура. Длительность каждого тура составляет пять астрономических часов. Все участники регионального этапа должны быть допущены к участию в обоих турах, за исключением лиц, удаленных за нарушение Порядка проведения. Туры проводятся 23 и 25 января 2027 года.

2.4. Проверка и оценивание решений осуществляются с использованием автоматической тестирующей системы. Основная тестирующая платформа – Яндекс Контест. По усмотрению ЦПМК могут использоваться другие тестирующие системы. Решение об их использовании ЦПМК доводит до организаторов регионального этапа.

2.5. На каждом рабочем месте участника должны размещаться условия заданий. Если жюри регионального этапа подготовило памятку участника, она также предоставляется участникам.

2.6. Для авторизации в тестирующей системе используются логин и пароль. При

наличии не менее одного дежурного по аудитории на каждые 15 участников рекомендуется, чтобы дежурные до начала тура выполнили авторизацию на рабочих местах участников, не передавая им логины и пароли. Если организовать авторизацию в таком порядке невозможно, допускается выдать каждому участнику непосредственно перед началом тура распечатанный лист с его логином и паролем.

2.7. О начале тура объявляется по линии громкой связи или дежурными. Для оперативной координации во время тура дежурным по аудиториям, представителям жюри и оргкомитета, техническим специалистам разрешается использовать компьютеры, мобильные телефоны, планшеты, рации.

2.8. Участникам категорически запрещается перед началом и во время туров передавать свои логин и пароль другим участникам, пытаться получить доступ к информации на компьютерах других участников или входить в тестирующую систему от имени другого участника. Участникам не разрешается изменять свой пароль в тестирующей системе.

2.9. Во время тура участники направляют вопросы по условиям задач через тестирующую систему. Если ответ в тестирующей системе не получен, участник вправе обратиться за уточнением к региональному жюри. Обращение к региональному жюри оформляется в письменном виде на подготовленном жюри бланке.

2.10. Если жюри считает, что ответ на вопрос следует из условия задачи, оно отвечает «без комментариев» или «смотри условие». В противном случае жюри может дать разъяснение.

2.11. В случае если неоднозначность понимания условия приводит к многочисленным вопросам, жюри может сделать общее объявление для всех участников. Для консультации по условиям задач можно обращаться на горячую линию регионального этапа **vsosh.ai@yandex.ru**.

2.12. В случае возникновения во время тура сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано по решению жюри, если сбой произошел не по вине участника.

2.13. Ответственность за сохранность своих данных во время тура каждый участник несет самостоятельно. Чтобы минимизировать возможные потери данных, участники должны своевременно сохранять свои файлы.

2.14. В случае если участник хочет досрочно завершить участие в туре, он может покинуть аудиторию только после согласования с оргкомитетом.

2.15. Для предотвращения несанкционированного доступа к информации о содержании задач участникам, находящимся в месте проведения олимпиады запрещается использовать средства связи. Организаторам рекомендуется предусмотреть помещение для ожидания участников, прибывших на олимпиаду заблаговременно либо изъявивших желание покинуть место проведения соревновательного тура до начала данного тура во всех субъектах РФ.

2.16. После окончания тура участники могут забрать лист с логином и паролем с собой. Если листы с логином и паролем не выдавались перед туром, а логины и пароли были введены дежурными, листы с логинами и паролями должны быть предоставлены участнику по запросу после тура.

2.17. Для ознакомления с тестирующей системой перед основными турами организуется пробный тур.

2.18. Пробный тур проводится по задачам, которые предоставляются в комплекте олимпиадных заданий, подготовленном ЦПМК по информатике.

2.19. Пробный тур может проводиться в очной форме перед первым туром либо в дистанционной форме с использованием информационно-коммуникационных технологий.

2.20. Продолжительность пробного тура при очном проведении должна составлять не менее одного часа.

2.21. Продолжительность пробного тура при дистанционном проведении должна составлять не менее суток.

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных олимпиадных заданий

Поскольку проверка решений для участников профиля «Искусственный интеллект» олимпиады по информатике проводится автоматически тестирующей системой, необходимости в обезличивании и декодировании выполненных заданий на олимпиаде по информатике нет.

## 4. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

4.1. Председатели жюри получают от ЦПМК информацию, необходимую для использования централизованной тестирующей системы, с использованием защищенных каналов связи не позднее 15 декабря 2026 года.

4.2. Региональный этап включает два основных тура. Первый тур – теоретический (математический), второй тур – практический (машинное обучение). В турах предлагаются задачи по математике, анализу данных и машинному обучению. Допустимый формат сдачи

решения определяется условием каждой задачи.

4.3. Для задач по математике, анализу данных и машинному обучению может предусматриваться сдача готовых выходных данных, соответствующих заданным в условии задачи входным данным. В зависимости от задачи ответ вводится непосредственно в поле тестирующей системы либо загружается в виде файла в формате CSV. Требования к содержимому, структуре и размеру файла, если такой размер ограничен, указываются в условии задачи.

4.4. Для задач по математике, анализу данных и машинному обучению может предусматриваться сдача программы на языке Python в файле .py либо блокнота в формате .ipynb, содержащего код на языке Python. Программа или блокнот должны формировать по заданным входным данным выходные данные. При отправке решения участник выбирает среду выполнения Python, предусмотренную тестирующей системой. Порядок запуска программы или выполнения блокнота, способ получения входных данных и сохранения результата, а также ограничения на размер отправляемого файла, время выполнения и память, если они установлены, указываются в условии задачи.

4.5. Участники отправляют решения на проверку через тестирующую систему во время тура. Проверка и оценивание выполняются автоматически. Участник может отправить несколько решений в пределах установленного числа попыток. Максимальное количество баллов за задачу, система оценивания, правило выбора попытки (посылки), учитываемой при окончательном оценивании, и число допустимых попыток определяются условием задачи. В условии также указывается, какие результаты проверки доступны во время тура и какие сообщаются после его завершения.

4.6. В задачах по математике и анализу данных введенный ответ, загруженный файл или результат выполнения программы либо блокнота проверяется проверяющей программой (чекером). Она сопоставляет результат с эталонным ответом или проверяет выполнение требований задачи. Баллы могут начисляться за полное или частичное выполнение этих требований, отдельные тесты и подзадачи либо достигнутое значение метрики. Способ начисления баллов, допустимая погрешность и порядок учета результатов проверки определяются условием задачи.

4.7. В задачах по машинному и глубокому обучению файл CSV, отправленный участником или полученный при выполнении его программы либо блокнота, оценивается скоринг-функцией. Скоринг-функция сопоставляет предсказания участника с истинными значениями и вычисляет метрику качества. Значение метрики преобразуется в баллы по правилу, указанному в условии задачи.

Во время тура проверка и начисление предварительных баллов выполняются на

публичной части тестовых данных; результаты этой проверки доступны участнику во время тура. После завершения тура баллы за задачу пересчитываются на приватной части тестовых данных. При пересчете учитывается попытка, определяемая по правилу из условия задачи. Итоговые баллы определяются результатом проверки на приватной части и сообщаются участнику после завершения пересчета.

4.8. Тестирующая система сообщает результаты проверки в виде вердиктов. Общий перечень возможных вердиктов:

– OK – проверка завершена, результат принят проверяющей программой или скоринг-функцией. Вместе с вердиктом указывается количество начисленных баллов, которое может быть неполным или нулевым. Вердикт OK не гарантирует получение максимального балла за задачу;

– WA (Wrong Answer) – ответ не соответствует критериям корректности, установленным в условии задачи;

– PE (Presentation Error) – ответ или файл не соответствует установленным требованиям к формату представления;

– CE (Compilation Error) – ошибка предварительной обработки или подготовки посылки к проверке;

– RE (Runtime Error) – ошибка во время выполнения решения, в том числе завершение с ненулевым кодом возврата;

– TL (Time Limit Exceeded) – превышено установленное ограничение времени выполнения;

– ML (Memory Limit Exceeded) – превышено установленное ограничение памяти.

Вердикт и баллы отображаются в сроки и в объеме, предусмотренных условием задачи. При использовании различных тестирующих систем обозначения вердиктов могут отличаться.

4.9. Баллы за тур определяются как сумма итоговых баллов за задачи этого тура, а баллы за региональный этап – как сумма баллов за оба тура. Максимальные баллы определяются суммой максимумов, указанных в условиях соответствующих задач. При оценивании не допускается выставление баллов, не предусмотренных системой оценивания, разработанной ЦПМК.

4.10. ЦПМК готовит комплекты задач для двух основных туров и дополнительный комплект для пробного тура. В состав общих материалов входят сведения о количестве задач и максимальном количестве баллов за каждую задачу и за тур. Для каждой задачи комплект материалов включает:

– условие задачи;

– исходные данные, тесты и эталонные ответы либо другие данные, необходимые для оценивания. При наличии подзадач тесты объединяются в соответствующие группы; для задач по машинному и глубокому обучению выделяются публичная и приватная части тестовых данных;

– проверяющую программу и (или) скоринг-функцию, используемые для проверки решения, вычисления метрики и начисления баллов;

– авторское решение на языке Python, оформленное в формате .ipynb, а также примеры других правильных и неправильных решений;

– разбор задачи в формате .ipynb с пояснением метода решения, необходимыми математическими выкладками, кодом на Python и объяснением оценивания; авторское решение и разбор могут быть объединены в одном блокноте;

– дополнительные материалы, использованные ЦПМК для разработки задачи.

4.11. После окончания второго тура во всех субъектах Российской Федерации ЦПМК публикует в открытом доступе в сети Интернет полный комплект материалов основных туров: общие материалы, условия задач, авторские решения и разборы в формате .ipynb, исходные данные, тесты и эталонные ответы, включая публичную и приватную части тестовых данных, проверяющие программы, скоринг-функции и дополнительные материалы. Публикация должна обеспечивать возможность воспроизведения проверки решений и расчета баллов, а также академическую прозрачность профиля.

4.12. Условие задачи включает:

– описание задачи и требуемого результата;

– формат входных данных, описание предоставляемых наборов данных и способ доступа к ним;

– формат сдачи решения: ввод ответа, файл CSV, программа на Python или блокнот .ipynb; требования к структуре и содержимому ответа, именам файлов, столбцам и порядку строк, если они применимы;

– примеры входных и выходных данных или образец файла ответа, если они необходимы для пояснения формата;

– требования к среде выполнения, порядок запуска решения и получения результата, включая порядок выполнения ячеек блокнота, если предусмотрена сдача .ipynb;

– ограничения на размер отправляемого файла, время выполнения и память, если они установлены;

– максимальное количество баллов и систему оценивания: правила проверки и начисления баллов, допустимую погрешность, сведения о тестах или подзадачах, их стоимости и зависимостях, если они предусмотрены; для задач с оценкой качества –

метрику, порядок ее вычисления и преобразования в баллы;

– правило выбора попытки (посылки), учитываемой при окончательном оценивании, в том числе при пересчете на приватной части данных;

– допустимое число попыток отправки решения или указание на отсутствие такого ограничения;

– для задач по машинному и глубокому обучению – сведения о публичной и приватной частях тестовых данных, предварительном оценивании во время тура и пересчете баллов после его завершения;

– состав информации о результатах проверки, доступной участнику во время тура и после его завершения, включая вердикты, баллы, значения метрики и диагностические сообщения.

4.13. Жюри регионального этапа или операторы тестирующей системы вправе проводить повторное тестирование решений. При повторном тестировании применяются система оценивания и правило выбора попытки, учитываемой при окончательном оценивании, указанные в условии задачи.

4.14. Все результаты, показанные участникам во время туров, являются предварительными. В случае получения соответствующих указаний от ЦПМК операторы тестирующих систем могут обновить материалы для тестирования или другие параметры и провести перетестирование решений во время или после тура, но до подведения итогов олимпиады. В результате перетестирования баллы участников по задаче могут измениться.

4.15. Решения, отправленные участниками в тестирующую систему, проверяются членами жюри и ЦПМК на плагиат и использование сторонних инструментов искусственного интеллекта, не разрешённых условием соответствующей задачи. Проверка проводится с применением технических средств и (или) на основе экспертной оценки. В случае обнаружения плагиата или использования неразрешённых инструментов искусственного интеллекта баллы соответствующих участников могут быть аннулированы.

Использование инструментов искусственного интеллекта, прямо разрешённых условием задачи, с соблюдением установленных в нём правил и ограничений не является основанием для аннулирования баллов.

## 5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ

5.1. После окончания каждого тура участнику предоставляется доступ к подробным результатам проверки его решений. В задачах по машинному и глубокому обучению итоговые результаты предоставляются после пересчета баллов на приватной части тестовых данных. Доступные сведения могут включать протокол тестирования, результаты запуска на

отдельных тестах, значения метрик, время выполнения и использованную память, комментарии проверяющей программы и другие подробности, предусмотренные условием задачи.

5.2. После окончания второго тура во всех субъектах Российской Федерации участникам предоставляется доступ к опубликованному ЦПМК полному комплекту материалов в соответствии с пунктом 4.11. Разборы задач используются жюри регионального этапа при проведении анализа олимпиадных заданий и их решений.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

6.1. Помимо компьютера, предоставленного организаторами регионального этапа и настроенного в соответствии с разделом 7 настоящих требований, участникам запрещается пользоваться любыми электронными устройствами, в том числе ноутбуками, мобильными телефонами и смартфонами, электронными книгами, планшетами, электронными часами, CD- и MP3-плеерами, любыми наушниками.

6.2. Участникам запрещается пользоваться любыми электронными носителями информации, в том числе компакт-дисками, модулями флеш-памяти, картами памяти. Участникам запрещается пользоваться любой учебной литературой и подготовленными до начала тура личными записями.

6.3. Участникам разрешается пользоваться чистыми листами, в том числе листами в клетку, а также письменными принадлежностями – ручкой, карандашом, резинкой стирательной, циркулем, линейкой.

6.4. На компьютерах участников или в локальной сети размещается документация по языку Python и установленным библиотекам.

6.5. Для доступа участников к документации рекомендуется разместить на компьютерах участников или в локальной сети локальные копии документации по Python с https://docs.python.org/3/ и документации по всем установленным библиотекам Python.

6.6. Во время соревновательных туров участникам запрещается использование средств связи и сети Интернет как на предоставленных оргкомитетом компьютерах, так и на своих устройствах, включая мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры и умные часы. Исключение составляет доступ к ресурсам по IP-адресам и доменным именам, предоставленным оператором тестирующей системы. Доступ к этим ресурсам разрешается только с компьютера, предоставленного оргкомитетом для выполнения заданий тура.

6.7. Участникам запрещается во время тура прибегать к помощи искусственного интеллекта, в том числе использовать большие языковые модели, агентов на основе

нейросетей, интеллектуальных помощников, встроенных в среды разработки. Исключение составляет использование инструментов искусственного интеллекта, прямо разрешённых условием соответствующей задачи, с соблюдением установленных в нём правил и ограничений. Оргкомитет регионального этапа предпринимает действия по отключению интеллектуальных помощников в средах разработки, описанные в п. 7.20.

6.8. В случае досрочного окончания тура участник должен, при наличии такой возможности, завершить тур в тестирующей системе. Отправка решений в тестирующую систему участником, находящимся вне своего рабочего места, не допускается. Отправка решения с использованием учетной записи участника с компьютера, отличного от его рабочего места, приводит к дисквалификации участника, за исключением случаев официального перевода участника на резервный компьютер по решению оргкомитета или жюри.

6.9. Дежурным по аудитории, представителям жюри и оргкомитета разрешается для коммуникации во время проведения регионального этапа использовать мобильные телефоны, рации, планшеты и компьютеры.

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

7.1. Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащенным современным персональным компьютером или ноутбуком. Характеристики компьютеров, предоставленных участникам, должны совпадать либо различаться незначительно.

Компьютеры участников должны соответствовать следующим минимальным требованиям:

- процессор с частотой не менее 1,5 ГГц;
- не менее 4 ГБ оперативной памяти;
- не менее 1 ГБ пространства на диске, доступного участнику для сохранения его файлов.

Рекомендуемые характеристики компьютеров участников:

- процессор с частотой не менее 2,5 ГГц;
- не менее 8 ГБ оперативной памяти;
- не менее 40 ГБ пространства на диске, доступного участнику для сохранения его файлов.

7.2. Монитор на рабочем месте участника должен иметь размер не менее 13 дюймов, разрешение экрана должно составлять не менее 1024 × 768 пикселей.

7.3. В случае использования ноутбуков оргкомитет регионального этапа должен

предоставить участникам внешние клавиатуры и мыши.

7.4. Оргкомитет может также принять решение разрешить участникам использование своих клавиатур и мышей. Клавиатуры и мыши не должны быть программируемыми. Использование клавиатур не должно доставлять дискомфорт другим участникам олимпиады. Оргкомитет может наложить на используемые клавиатуры и мыши дополнительные требования. Оргкомитет и жюри формируют рабочую группу, которая производит экспертизу клавиатур и мышей участников и принимает решение о возможности их использования на туре.

7.5. Компьютеры участников должны быть объединены в локальную сеть. В локальной сети не должно быть общедоступных сетевых ресурсов, доступных на запись участникам, а также каких-либо сервисов, позволяющих осуществить передачу данных между компьютерами участников по инициативе пользователя.

7.6. Доступ в сеть Интернет должен быть разрешён только к ресурсам по IP-адресам и доменным именам, предоставленным оператором тестирующей системы не позднее 15 января. Доступ ко всем остальным ресурсам должен быть заблокирован на уровне сетевого оборудования (роутера) места проведения олимпиады или на уровне операционной системы каждого рабочего места участника.

Не допускается использовать методы ограничения Интернета, которые могут быть отключены участником самостоятельно (например, фильтрация на уровне локального прокси, установленного в настройках браузера). Фильтрация не может основываться только на фильтрации запросов к DNS, доступ к неразрешённым сайтам должен быть заблокирован в том числе при самостоятельном вводе участником IP-адреса. ЦПМК совместно с операторами тестирующих систем проводит проверку ограничений доступа в Интернет перед туром и во время тура. Результаты участников, у которых во время написания тура был доступ к ресурсам, не включённым в перечень разрешённых IP-адресов и доменных имён, предоставленный оператором тестирующей системы, могут быть аннулированы ЦПМК.

7.7. В случае использования устройств с возможностью подключения к беспроводной сети должна быть ограничена возможность подключения участника к другой сети на уровне ОС, кроме предусмотренной оргкомитетом.

7.8. В случае использования авторизации с использованием логина и пароля пароли для первого и второго туров должны быть различны.

7.9. На компьютерах участников должна быть установлена операционная система Windows или Linux.

7.10. Оргкомитет также может предоставить участникам олимпиады возможность

использования операционной системы на выбор: Windows или Linux. В этом случае выбор операционной системы может быть осуществлен до олимпиады путем подачи предварительной заявки на участие в региональном этапе или непосредственно на олимпиаде путем выбора операционной системы при загрузке компьютера.

7.11. Допускается также запуск операционных систем в виртуальной машине. ЦПМК распространяет настроенный образ ОС Linux для виртуальной машины, содержащий все необходимое программное обеспечение. Для получения образа необходимо обратиться по электронной почте на горячую линию регионального этапа **vsosh.ai@yandex.ru**.

7.12. Для выполнения заданий олимпиады участникам рекомендуется использовать специально подготовленную ЦПМК среду **JupyterLite на базе Pyodide**, включающую все необходимые библиотеки и инструменты. В 2026/27 учебном году данная среда используется впервые и проходит экспериментальную апробацию. Поэтому участникам рекомендуется также предусмотреть альтернативный вариант работы – предоставленную ЦПМК виртуальную машину или локально установленное окружение Python.

7.13. Единственный язык программирования, используемый участниками для написания решений, – Python. ЦПМК гарантирует возможность решения каждой задачи на полный балл с использованием Python и предусмотренных для олимпиады библиотек.

7.14. На всех компьютерах участников должны быть установлены интерпретатор Python, библиотеки и среды разработки для работы с Python. Организатор может предварительно собрать пожелания участников о выборе среды разработки для Python.

7.15. Тестирующая система должна поддерживать используемую версию Python и библиотеки, необходимые для проверки решений.

7.16. Интерпретатор Python и среды разработки приведены в таблице 1. В таблице указаны минимальные допустимые версии. Организаторы регионального этапа вправе установить более новые версии.

Таблица 1. – Интерпретатор и среды разработки для языка программирования Python

| Язык и ОС | Интерпретатор | Среды разработки |
|---|---|---|
| Python 3 | Python 3.10 или более новая | IDLE или Wing IDE<br>PyCharm 2019.1 Community Edition или более новая<br>VS Code с расширением ms-python.python |

Для языка программирования Python необходимо установить дополнительно следующие библиотеки:

– ipykernel
– pandas
– numpy
– numba
– polars
– matplotlib
– seaborn
– scikit-learn
– scipy
– keras
– torch
– pytorch-lightning
– torchvision
– scikit-image
– opencv-python
– Pillow
– transformers
– spacy
– nltk
– gensim
– fasttext
– Imblearn
– Albumentations
– Xgboost
– lightgbm
– catboost
– ydata-profiling

7.17. Жюри обеспечивает запуск решений на Python в соответствии с требованиями, указанными в условиях задач. Жюри до начала тура доводит до участников сведения об используемой версии интерпретатора и параметрах запуска решений. Эти сведения могут быть включены в памятку участника.

7.18. Помимо ОС, интерпретатора Python, библиотек и сред разработки на компьютерах участников должен быть установлен редактор электронных таблиц, способный открывать файлы CSV, например LibreOffice Calc.

Помимо этого, может быть установлено дополнительное ПО, например:

– Far Manager с установленным плагином Colorer;
– Vim;
– Sublime Text;
– Geany;
– VS Code.

7.19. Жюри регионального этапа может подготовить памятку участника – официальный документ, содержащий информацию, необходимую во время тура, в том числе:

– установленную на компьютерах участников ОС;
– версию интерпретатора Python, перечень установленных библиотек и их версий, доступных сред разработки и дополнительного ПО;
– инструкцию по входу в тестирующую систему;
– команду и параметры запуска решений на Python;

описание возможных результатов проверки решений.

7.20. В некоторые среды разработки встроены интеллектуальные помощники на базе нейросетей, позволяющие по текстовым запросам или автоматически, анализируя уже написанный участником код, предлагать значительные изменения в программе, включая

реализацию алгоритмов, формирование идеи решения, исправление ошибок. Эти помощники должны быть отключены, и возможность их включить самостоятельно у участников должна отсутствовать. Инструкция по отключению таких помощников для распространенных сред программирования приведена по адресу https://clck.ru/3Whf22.

7.21. Оргкомитет регионального этапа может провести запись экранов участников во время тура. В случае если в результате проверки решений на плагиат и/или использование инструментов искусственного интеллекта у жюри или ЦПМК (в случае перепроверки по п. 45 Порядка) данные записи могут быть использованы для восстановления событий во время тура и проверки фактов потенциальных нарушений участником Порядка и настоящих Требований.

7.22. Для записи экранов рекомендуется использовать OBS Studio современной версии. Рекомендуется установить разрешение записи не менее 720p и частоту кадров не менее 5 кадров в секунду. Полученные записи сохраняются локально и предоставляются оргкомитетом по запросу жюри или ЦПМК.

7.23. В случае отсутствия записи экрана, если в результате перепроверки работы ЦПМК выявляются плагиат и/или признаки использования инструментов искусственного интеллекта, ЦПМК автоматически отклоняет апелляции на решение об аннулировании баллов.

7.24. Программное обеспечение, рекомендуемое для использования на олимпиаде, размещается на следующих сайтах:

- VS Code - https://code.visualstudio.com/ с расширениями
- Python – https://www.python.org/
- PyCharm – https://www.jetbrains.com/pycharm/
- Wing IDE – https://wingware.com/
- Sublime Text – https://www.sublimetext.com/
- Vim – https://www.vim.org/
- Far Manager – https://www.farmanager.com/
- Geany – https://www.geany.org/
- OBS Studio - https://obsproject.com/

7.25. Рекомендуемый список расширений для VS Code приведен в таблице 2.

Таблица 2. – Рекомендуемый список расширений для VS Code

| Идентификатор расширения | Название расширения |
|---|---|
| **Поддержка языка Python** | |
| ms-python.python | Python |
| ms-python.vscode-pylance | Pylance |
| KevinRose.vsc-python-indent | Python Indent |
| ms-toolsai.jupyter, включая: | Jupyter |
| – ms-toolsai.jupyter-keymap | Jupyter Keymap |
| – ms-toolsai.jupyter-renderers | Jupyter Notebook Renderers |
| – ms-toolsai.vscode-jupyter-slideshow | Jupyter Slide Show |
| – ms-toolsai.vscode-jupyter-cell-tags | Jupyter Cell Tags |
| **Иные расширения** | |
| MS-CEINTL.vscode-language-pack-ru | Russian Language Pack for Visual Studio Code |
| ms-vscode.hexeditor | Hex Editor |

### 2.5.3. Профиль «Робототехника»

1. Общие положения

1.1. Настоящие требования (далее – Требования) к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике профиль Робототехника (далее – олимпиада) составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике профиль Робототехника можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **vsosh.robot@mipt.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

1.3. Итоги регионального этапа подводятся отдельно по каждому классу, победители и призеры регионального этапа определяются отдельно в каждом классе.

2. Структура соревнований

2.1. Структура туров и этапов

2.1.1. Олимпиада проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение трех дней.

2.1.2. Олимпиада проводится в три соревновательных тура:

- I тур – теоретический тур,
- II тур – практический тур,
- III тур – проектный тур.

2.2. Теоретический тур проводится во второй день олимпиады для всех параллелей. Время начала теоретического тура устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Практический и проектный туры олимпиады проводятся по классам в соответствии с расписанием, представленным в таблице 1. Каждый тур для одной параллели классов проводится в течение одного календарного дня, время начала одного тура для разных параллелей может быть разным.

Таблица 1. – Расписание туров регионального этапа по классам

| | 9 класс | 10 класс | 11 класс |
|---|---|---|---|
| 1 день (23 января) | Практический | Проектный | Проектный |
| 2 день (24 января) | Теоретический | Теоретический | Теоретический |
| 3 день (25 января) | Проектный | Практический | Практический |

2.4. Продолжительность и максимальные баллы туров и этапов приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Продолжительность и максимальные баллы туров и этапов

| Тур | Длительность, мин. | Максимальный балл |
|---|---|---|
| Теоретический тур | 240 | 45 |
| Практический тур | 210 | 35 |
| Проектный тур | 210 | 20 |

2.5. В п. 2.4 приведено время работы участников над заданиями. Это время не включает время инструктажа, карантина, жеребьевки, зачетных попыток и сопутствующих регламентных процедур. Фактическая суммарная длительность туров и необходимость обеспечения участников питанием определяются общим их количеством и организационно-технологической моделью проведения регионального этапа олимпиады в субъекте Российской Федерации.

3. Глоссарий

3.1. **Бланк решений** – черновые листы для рабочих записей решений заданий теоретического тура.

3.2. **Дежурный** (по аудитории, по коридору и т. п.) – член оргкомитета на площадке, исполняющий функции по рассадке, выдаче/сбору материалов, контролю порядка, соблюдения регламента и пр. согласно выданным инструкциям.

3.3. **Единое техническое задание** (ЕТЗ) – документ с требованиями к робототехническому устройству (инженерному проекту): функционал устройства, физические и иные ограничения, форматы и порядок предоставления материалов.

3.4. **Задание** – совокупность задач, выдаваемая участнику на каждый тур/этап.

3.5. **Задача** – отдельный элемент задания: в теоретическом туре – упражнение, требующее решения и вычислений; в практическом и проектном турах – отдельное испытание.

3.6. **Зачетная попытка** – официальный запуск робота/устройства на квалификационном полигоне для демонстрации выполнения задачи на оценку; проводится с видеозаписью и немедленной фиксацией результата в карте контроля.

3.7. **Калибровочный фрагмент** – изображение части разметки, напечатанное на баннерном материале; выдается участнику для калибровки датчиков (в практическом туре).

3.8. **Карантин** – период времени, в который участнику запрещено модифицировать робота/устройство (в т.ч. механически, электронно или программно). На время карантина жюри может указать место хранения, куда робот/устройство должно быть перемещено.

3.9. **Карта контроля** – бланк оценивания для регистрации результатов зачетных попыток и сопутствующих параметров.

3.10. **Квалификационный полигон** – полигон, на котором участник сдает зачетную попытку членам жюри полигона; статус полигона устанавливается жюри.

3.11. **Оператор тестирующей системы** – организация, обеспечивающая техническую эксплуатацию централизованного соревнования в системе «Яндекс Контест», его настройку по материалам ЦПМК, работу автоматической проверки и техническое сопровождение регионов.

3.12. **Оргкомитет** – оргкомитет регионального этапа олимпиады в понимании абзаца четвертого п. 18 Порядка

3.13. **Отладочный полигон** – полигон, предназначенный для отладки и калибровки робота/устройства вне зачетных попыток.

3.14. **Площадка** – пространство ограниченного доступа, в котором проводится олимпиада; на площадке оборудуются аудитории, залы и иные помещения для размещения рабочих мест участников.

3.15. **Полигон** – в практическом туре: изображение разметки, напечатанное на баннерном материале и разложенное на ровном полу (или на подложенном под баннер листе ДВП); в проектном туре: специальный стенд, изготовленный в соответствии с ЕТЗ.

3.16. **Протокол проведения** – документ, в котором фиксируются сведения о проведении тура: дата проведения, время начала и окончания тура, информация о техническом перерыве (шифр участника (если событие только для одного участника), время произошедшего события от начала тура, величина добавляемого времени).

3.17. **Региональный координатор** – представитель региона, уполномоченный организатором взаимодействовать с ЦПМК и оператором централизованной тестирующей системы по вопросам организации регионального этапа олимпиады и, в частности, подключения региона, регистрации участников, проведения пробного и теоретического туров и получения электронных работ и результатов проверки в тестирующей системе.

3.18. **Робот** – мобильный робот, с которым участник работает в ходе практического тура.

3.19. **Тестирующая система** – централизованная автоматическая тестирующая система «Яндекс Контест», в которой ЦПМК совместно с оператором тестирующей системы организует централизованное соревнование для проведения пробного и теоретического

туров: прием ответов и программ участников, их автоматическую проверку и фиксацию результатов.

3.20. **Техническая зона** – зона (мастерская), предназначенная: в практическом туре — для ремонта роботов с участием технического специалиста; в проектном туре — для самостоятельных электромонтажных и ремонтных работ участника под контролем соблюдения техники безопасности.

3.21. **Технический перерыв** – временной промежуток, предоставляемый участнику на туре при выявленной неисправности оборудования/ноутбука не по вине участника. Длительность исчисляется с момента обращения к техническому специалисту до восстановления работоспособности или предоставления замены.

3.22. **Технический специалист** – член оргкомитета, обладающий соответствующими техническими компетенциями; отвечает за состояние полигонов и контроль соблюдения техники безопасности в технической зоне, участвует в диагностике неисправностей.

3.23. **Устройство** (робототехническое устройство, инженерный проект) – робототехническое изделие, изготовленное участником для проектного тура в соответствии с ЕТЗ.

3.24. **Члены жюри полигона** – члены жюри, назначенные к квалификационному полигону для оценки результатов действий робота/устройства и фиксации итогов зачетных попыток.

4. Общие правила и ограничения

4.1. Идентификация и доступ

4.1.1. Перед входом в аудиторию участник обязан предъявить паспорт или иной документ, удостоверяющий личность.

4.1.2. Ознакомление участниками с содержанием заданий и материалов до официального начала тура запрещено; выдачу материалов осуществляют члены жюри/представители оргкомитета.

4.2. Рабочее место и рассадка

4.2.1. Участник занимает только место, определенное оргкомитетом (п. 9.1 Требований); пересаживание без разрешения запрещено.

4.2.2. Рабочее место используется индивидуально; размещение личных вещей – так, чтобы не мешать другим и не закрывать обзор видеозаписи.

4.3. Поведение во время выполнения заданий

4.3.1. Разговоры и любые обращения к другим лицам без разрешения дежурного по аудитории запрещены. Ответившее лицо также может быть признано нарушителем.

4.3.2. Самовольные перемещения по аудитории во время теоретического тура

запрещены. Во время практического и проектного тура участник может самовольно перемещаться от своего рабочего места к отладочному полигону, который определен для него оргкомитетом. Выход возможен только с разрешения и в сопровождении дежурного; материалы (работа, бланки) остаются на рабочем месте участника.

4.3.3. Время тура при выходе из аудитории не продлевается.

4.3.4. Участник обязан соблюдать указания представителей оргкомитета, жюри и дежурных, а также правила техники безопасности и пожарной безопасности.

4.3.5. Запрещено умышленное повреждение оборудования, полигонов, расходных материалов или создание условий, препятствующих работе жюри и других участников.

4.4. Оформление работ, сдача и хранение материалов

4.4.1. Запрещено делать пометки на бланках, не предусмотренные инструкцией.

4.4.2. По завершении работы или при досрочном окончании участник сдаёт дежурному все выданные материалы: задания, бланки и черновики, и покидает аудиторию.

4.4.3. Черновики подлежат сдаче, но не используются при проверке и апелляциях.

4.5. Напитки и личные принадлежности

4.5.1. Разрешены прохладительные напитки в прозрачной таре без этикеток.

4.5.2. Письменные принадлежности участника допускаются в составе: ручка, карандаш, ластик, циркуль, линейка. Оргкомитет обеспечивает резервные принадлежности.

4.6. Запрещенные и допустимые материалы и устройства

4.6.1. Запрещено приносить собственную бумагу, справочные материалы (словари, учебники и т. п.), а также электронные устройства связи: мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, электронные книги, умные часы, наушники, диктофоны, плееры, ноутбуки и т. п. (если иное не установлено регламентом тура).

4.6.2. Разрешён непрограммируемый (инженерный, научный) калькулятор.

4.6.3. Доступ в Интернет и к внешним сервисам с компьютеров участников:

– для проведения теоретического тура в тестирующей системе доступ должен быть ограничен только необходимыми сайтами, перечень которых ЦПМК направляет региональному координатору по защищенным каналам связи не позднее чем за 7 календарных дней до начала первого тура олимпиады, региональный координатор передает полученный перечень оргкомитету;

– для проектного и практического туров доступ должен быть запрещен.

Ограничение доступа в Интернет должно быть реализовано на уровне роутера или сетевого экрана; локальная настройка запрета (например, с использованием антивирусных программ) не дает достаточного уровня защиты и не допускается. Подробные инструкции по блокировке Интернета на региональном этапе: https://clck.ru/3Q2Sra.

4.6.4. По требованию оргкомитета/жюри участник обязан показать отсутствие активных беспроводных интерфейсов на своих устройствах, если их использование допускается туром (например, в проектном туре — ноутбук и инженерный проект/устройство участника).

4.6.5. Запрещена любая форма удалённой помощи, обмена информацией между участниками, использование внешних каналов связи, помощь ассистентов на искусственном интеллекте (в т.ч. встроенных в среды разработки) и пр.

4.7. Видеозапись туров и зачетных попыток

4.7.1. Оргкомитет обеспечивает видеозапись общих планов аудиторий, в которых проводятся туры. Эта видеозапись ведется в соответствии с п. 40 Порядка.

4.7.2. Оргкомитет обеспечивает видеозапись всех зачетных попыток, проводящихся на квалификационных полигонах на практическом и проектном туре. В видео должна быть четко видна маркировка робота/устройства, нанесенная оргкомитетом.

4.7.3. Каждый квалификационный полигон должен записываться отдельной видеокамерой крупным планом, желательно перпендикулярно плоскости выполнения решения задачи/задания.

4.7.4. Основное назначение видеозаписи на полигонах – это урегулирование неоднозначности при процедуре оценивания членами жюри полигона.

4.7.5. Видеозапись на полигоне не является частью работы участника, и может использоваться участником как аргумент только непосредственно после зачетной попытки до окончания оценивания в карте контроля.

4.8. Техническое добавление времени индивидуальное и коллективное

4.8.1. Участнику добавляется время, затраченное на технический перерыв. Дежурный по аудитории ведет протокол проведения с указанием времени события (время от начала или до окончания тура, единообразно для всего протокола), шифра участника и величины добавляемого времени.

4.8.2. Технический перерыв может быть установлен для всех участников (общая техническая неисправность, проветривание помещения и т.п.). Участникам добавляется время, затраченное на технический перерыв. Дежурным по аудитории делается об этом отметка в протоколе проведения.

4.8.3. На практическом туре время технического перерыва, предоставленного участнику индивидуально (п. 4.8.1 Требований), добавляется к текущему периоду отладки этого участника. Время, на которое продлевается отладка участника после окончания периода отладки для остальных участников, далее — индивидуальный период отладки. Остальные участники по окончании периода отладки переходят в карантин в общем порядке.

4.8.4. До окончания индивидуального периода отладки участник продолжает работу на своем рабочем месте. По окончании этого периода его робот переводится в карантин. Если в это время на полигоне проводятся зачетные попытки других участников, доступ участника к полигону для отладки не предоставляется.

4.8.5. Зачетная попытка участника, которому добавлено время, проводится в конце очереди зачетных попыток на данном полигоне, но не ранее окончания его индивидуального периода отладки.

4.8.6. Если заданием предусмотрена жеребьевка и индивидуальный период отладки участника не превышает 15 минут, общая жеребьевка для зачетной попытки проводится после окончания индивидуальных периодов отладки всех таких участников. Участник проходит зачетную попытку по результатам общей жеребьевки.

4.8.7. Если заданием предусмотрена жеребьевка и индивидуальный период отладки участника превышает 15 минут, для него перед зачетной попыткой проводится отдельная жеребьевка.

4.8.8. По решению жюри для нескольких участников, указанных в п. 4.8.7 Требований, в том числе с разных полигонов, допускается проведение одной жеребьевки после окончания индивидуальных периодов отладки всех участников группы.

4.8.9. Если зачетная попытка участника завершилась после начала следующего периода отладки, этот период для него длится установленное время и отсчитывается от окончания его зачетной попытки. Следующая зачетная попытка этого участника также проводится в конце очереди.

4.8.10. При общем техническом перерыве (п. 4.8.2 Требований) все последующие периоды практического тура для участников соответствующей аудитории сдвигаются на величину перерыва.

4.8.11. В протоколе проведения дополнительно фиксируются время окончания индивидуального периода отладки, место участника в очереди зачетных попыток и факт проведения для него отдельной жеребьевки.

5. Порядок проведения и оценивания теоретического тура

5.1. Формат теоретического тура

5.1.1. Теоретический тур предусматривает решение участниками задач по тематикам, связанным с робототехникой, и проводится отдельно для трех классов – 9, 10 и 11 (каждому классу соответствует свое теоретическое задание, в 10 и 11 классе задания могут быть одинаковыми).

5.1.2. Тематика и содержание теоретических заданий предусматривает вопросы по разделам, перечисленным в Приложении 1.

5.1.3. Теоретический тур проводится в виде компьютерного тестирования в тестирующей системе. Использование региональных тестирующих систем и проведение теоретического тура исключительно на бумажных носителях не допускаются.

5.1.4. Тур включает 8-10 задач:

– 6-8 расчетно-аналитических задач;

– 2 задачи по программированию, предусматривающие разработку алгоритма и его реализацию в виде программы, проверяемой автоматизированной системой на наборе тестов. Задачи обоих типов могут относиться к любому из тематических разделов олимпиады.

5.2. Процедура проведения

5.2.1. Для проведения теоретического тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады предоставляется отдельное рабочее место, оснащенное в соответствии с п. 11.1.1 Требований. Участники размещаются в аудитории на расстоянии не менее 1,5 м друг от друга или из расчета 4,5 м² на одного участника; соблюдаются оптимальные параметры микроклимата согласно СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления молодежи», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.

5.2.2. Все рабочие места должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест, температуру 20-22 С, влажность воздуха 40-60 %. План (схема) размещения участников составляется оргкомитетом, при этом исключается возможность того, чтобы рядом оказались участники из одного учреждения образования.

5.2.3. ЦПМК направляет региональному координатору по защищенным каналам связи информацию об авторизации в тестирующей системе и необходимых настройках. Информация направляется не позднее чем за 7 календарных дней до начала первого тура олимпиады. Региональный координатор передает полученную информацию оргкомитету.

5.2.4. Оргкомитет обеспечивает регистрацию участников, получение и выдачу данных для доступа, проверку готовности площадок и взаимодействие с оператором тестирующей системы во время пробного и теоретического туров через регионального координатора.

5.2.5. До проведения теоретического тура организуется пробный тур в тестирующей системе. Оргкомитет обязан обеспечить участникам возможность участия в пробном туре. Пробный тур предназначен для ознакомления с интерфейсом, порядком отправки ответов и программ, получения результатов проверки, а также для проверки готовности учетных

записей.

5.2.6. Пробный тур проводится по задачам, которые предоставляются в комплекте олимпиадных заданий, подготовленном ЦПМК, в очной форме перед основным туром (продолжительностью не менее одного часа) либо в дистанционной форме с использованием информационно-коммуникационных технологий (продолжительностью не менее суток).

5.2.7. Проведению теоретического тура предшествует рассадка участников и краткий инструктаж для них о правилах участия в олимпиаде. Инструктаж проводит дежурный по аудитории.

5.2.8. На каждом рабочем месте участника размещаются условия заданий, лист с индивидуальными данными для доступа к тестирующей системе, памятка участника и бланки решений.

5.2.9. Доступ участника к тестирующей системе осуществляется по индивидуальным логину и паролю, выданным оргкомитетом. Учётная запись участника связывается с его шифром (п. 9.2 Требований). Допускается также авторизация в тестирующей системе по IP-адресу компьютера участника; в этом случае должна быть предусмотрена возможность изменить привязку IP-адреса к участнику при его пересадке за другой компьютер.

5.2.10. Участникам категорически запрещается перед началом и во время туров передавать свои логин и пароль другим участникам, пытаться получить доступ к информации на компьютерах других участников или входить в тестирующую систему от имени другого участника.

5.2.11. Расчетно-аналитические задачи участник решает на бланках решений или с использованием разрешенного программного обеспечения. В тестирующую систему участник самостоятельно вносит только ответ. Проверка ответов в реальном времени не осуществляется.

5.2.12. Программы участник отправляет на проверку через тестирующую систему в течение времени тура; результаты проверки сообщаются участнику в реальном времени по мере готовности. Объем информации о результатах проверки, доступной участнику во время тура, устанавливается в условии задачи.

5.2.13. По окончании установленного для участника времени тура, включая предоставленное дополнительное время, прием его ответов и программ тестирующей системой прекращается.

5.2.14. При возникновении неисправности компьютера, программного обеспечения, сетевого соединения или недоступности тестирующей системы участник незамедлительно сообщает об этом дежурному. Обстоятельства инцидента, время начала и окончания технического перерыва и предоставленное дополнительное время фиксируются в протоколе

проведения тура. Если неисправность возникла не по вине участника, затраченное на восстановление работоспособности время компенсируется в соответствии с п. 4.8 Требований.

Региональный координатор обеспечивает согласование дополнительного времени в тестирующей системе с ее оператором. При массовой недоступности централизованной системы оргкомитет действует по единому регламенту ЦПМК и оператора. Самостоятельный переход региона на бумажную сдачу ответов не допускается.

5.2.15. Ответственность за сохранность своих данных во время тура каждый участник несет самостоятельно. Чтобы минимизировать возможные потери данных, участники должны своевременно сохранять свои файлы.

5.2.16. В случае если участник хочет досрочно завершить участие в туре, он может покинуть аудиторию только после согласования с оргкомитетом.

5.2.17. Для предотвращения несанкционированного доступа к информации о содержании задач участникам, находящимся в месте проведения олимпиады запрещается использовать средства связи. Организаторам рекомендуется предусмотреть помещение для ожидания участников, прибывших на олимпиаду заблаговременно либо изъявивших желание покинуть место проведения соревновательного тура до начала данного тура во всех субъектах РФ.

5.3. Оценивание решений

5.3.1. Решением расчетно-аналитической задачи является численный или текстовый ответ в формате, установленном условием задачи. Решением задачи на программирование является исходный текст программы на языке C++ или Python.

5.3.2. Оценивание решений проводится автоматически в тестирующей системе в соответствии с критериями и методикой оценивания, входящими в комплект олимпиадных заданий, по единым для всех регионов материалам, подготовленным ЦПМК. Предварительные результаты становятся доступными после проверки жюри корректности их формирования.

5.3.3. Оцениванию подлежат ответы и программы, зарегистрированные тестирующей системой в пределах установленного для участника времени тура. Правила выбора зачетной отправки при повторной сдаче, ограничения числа отправок, формат ответа и допустимая погрешность устанавливаются ЦПМК и доводятся до участников в условиях задач или памятке участника.

5.3.4. Бланки решений являются черновиками (п. 4.4.3 Требований): они не оцениваются и не используются для замены или дополнения электронных ответов при рассмотрении апелляций. Ошибки переноса ответа, допущенные участником, не

исправляются.

5.3.5. Результат участника за теоретический тур определяется как арифметическая сумма всех баллов, полученных за решение задач.

6. Порядок проведения и оценивания практического тура

6.1. Формат проведения

6.1.1. Практический тур проводится отдельно для трех классов – 9, 10 и 11.

6.1.2. Практический тур определяет уровень индивидуальной подготовленности участников по конструированию, программированию и отладке мобильного робота на базе контроллера rp2350/rp2040. Конкретный тип контроллера определяет оргкомитет и демонстрирует его участникам на этапе знакомства с оборудованием. Участникам одного класса должно быть предоставлено одинаковое оборудование, в том числе с одинаковым типом контроллеров. Оргкомитетам рекомендуется заранее озвучить типы контроллеров, предоставляемые на олимпиаде каждому классу.

6.1.3. Содержание заданий практического тура предусматривают владение умениями и навыками, перечисленными в Приложении 2.

6.1.4. Задание практического тура включает в себя выполнение комплексной задачи на программирование мобильного робота (написание программы, размещение датчиков, укладка проводов и т.д.), а также построение структурной или принципиальной схемы электрических соединений робота.

6.1.5. В течение недели до проведения олимпиады участникам должна быть предоставлена возможность познакомиться с оборудованием практического тура с доступом к оборудованию в течение не менее 120 минут. При невозможности приезда участников на площадку заранее (до олимпиады) допускается демонстрация оборудования и принципов его работы в формате онлайн-вебинара с ответами на вопросы и записью.

6.2. Ограничения практического тура

6.2.1. Разрешено использование персонального компьютера, предоставленного оргкомитетом (включая справочные материалы, размещенные на нём или организованном оргкомитетом сетевом хранилище).

6.2.2. За несоблюдение правил техники безопасности труда при выполнении заданий участники могут быть удалены с места проведения практического тура с составлением акта о нарушении. Участникам, удалённым с места проведения практического тура за несоблюдение правил техники безопасности труда, по решению жюри может быть выставлена оценка 0 (ноль) баллов за участие в данном туре.

6.2.3. Задачи практического тура не подразумевают проведение паяльных, слесарных или столярных работ. Однако, если возникнет такая необходимость, то такие работы должны

проводиться в технической зоне техническим специалистом.

6.3. Статусы и разрешенные действия

6.3.1. В рамках практического тура выделяются три статуса:

- период отладки;
- карантин;
- зачетные попытки.

6.3.2. Во время периода отладки можно использовать отладочные полигоны, программировать и модифицировать робота.

6.3.3. Во время карантина не разрешается программировать и модифицировать робота. На время карантина жюри может указать место хранения, куда робот должно быть перемещено.

6.3.4. Во время зачетных попыток разрешается поместить робота в зону старта, запустить робота, дождаться разрешения членов жюри полигона забрать робота.

6.4. Процедура проведения практического тура

6.4.1. Проведению практического тура предшествует анонимизация участников (п. 9.3 Требований), рассадка и краткий инструктаж о правилах участия в олимпиаде. Инструктаж проводит член жюри.

6.4.2. Для выполнения задания практического тура оргкомитет предоставляет участнику на рабочем месте: персональный компьютер, комплект робототехнического оборудования, комплект инструмента, калибровочные фрагменты, распечатанное задание и карту контроля к заданию. Член оргкомитета наклеивает на выданного робота маркирующий стикер, соответствующий шифру участника.

6.4.3. Оргкомитет предоставляет полигоны практического тура в количестве в соответствии с п. 11.2.1 Требований (таблица 5).

6.4.4. Структура практического тура, следующая:

- первый период отладки – длительность 150 минут;
- первый карантин;
- жеребьевка (если предусмотрено заданием) и первая зачетная попытка;
- второй период отладки – длительность 60 минут;
- второй карантин;
- жеребьевка (если предусмотрено заданием) и вторая зачетная попытка.

6.4.5. В периоды отладки члены жюри полигона обязаны по запросу участника предоставлять разъяснения по критериям оценивания заданий, условиям начисления баллов и требованиям к результатам выполнения задач. Разъяснения должны быть конкретными и достаточными для понимания участником порядка оценивания. При этом члены жюри

полигона не вправе давать подсказки по способам решения задач, алгоритмам их выполнения или устранению ошибок в программе либо конструкции робота. Разъяснения членов жюри полигона не могут изменять установленные критерии оценивания и должны соответствовать официальным условиям заданий.

6.4.6. Во время первого карантина участникам разрешено выполнять задачу по построению структурной или принципиальной схемы, когда проходят зачетные попытки роботов других участников. Структурная или принципиальная схема сдается участниками до начала второго карантина.

6.4.7. Перед каждым карантином участник обязан сохранить управляющую программу, загруженную в робота, на носитель жюри. Член жюри имеет право настоять на повторной прошивке робота программой, загруженной на носитель жюри.

6.5. Оценивание практического тура

6.5.1. Количество членов жюри полигона – не менее двух.

6.5.2. Члены жюри полигона оценивают каждую зачетную попытку участника в соответствии с критериями и методикой оценивания указанными в карте контроля, входящей в комплект олимпиадных заданий.

6.5.3. Члены жюри полигона совместно заполняют карту контроля на участника.

6.5.4. Длительность зачетной попытки, включая оценивание и фиксацию результатов, не должна превышать 7 минут.

6.5.5. После второй зачетной попытки представителем оргкомитета производится фотографирование робота участника с 6 ракурсов.

6.5.6. Подлинник заполненной карты контроля остается у членов жюри полигона.

6.5.7. По окончании зачетных попыток всех участников по каждому участнику подсчитывается суммарный итоговый результат по каждой из зачетных попыток.

6.5.8. Оценивание схем, программ и конструкции робота жюри проводит отдельно, после окончания попытки без присутствия участника.

6.5.9. В сводную ведомость по каждому участнику вносится

– результат лучшей попытки по заданию практического тура целиком,

– результат оценивания структурной или принципиальной схемы, программы и конструкции робота.

7. Порядок подготовки к проектному туру

7.1. Единое техническое задание

7.1.1. Инженерный проект выполняется участником заранее по ЕТЗ, разработанному ЦПМК. В 2026/27 учебном году ЦПМК определила для участников олимпиады на региональном и заключительном этапах заданием инженерного проекта робототехническое

устройство для перемещения шашек в рамках операционного поля. ЕТЗ для регионального этапа приведено в Приложении 3 и опубликовано на сайте https://robot.mipt.ru/.

7.1.2. Для изготовления устройства участники могут использовать любое оборудование, отвечающее требованиям безопасности и приложению 3. Устройство может быть не допущено до испытаний, если оно небезопасно и может нанести повреждения полигону или участнику.

7.2. Исходные файлы на устройство

7.2.1. Инженерный проект должен быть выполнен участником самостоятельно. В качестве подтверждения самостоятельности выполнения участник заранее направляет в оргкомитет все исходные файлы на устройство:

– не менее трех фотографий устройства с разных сторон,

– 3D-модели в формате STEP (сборка или все отдельные детали, спроектированные участником) или чертежи деталей, если они выполнены ручным инструментом,

– файлы программ. Если устройство имеет несколько контроллеров, то необходимо предоставить программы для каждого. Также предоставляется код, выполняемый на компьютере.

7.2.2. Механизм сбора исходных файлов на устройство определяется оргкомитетом и публикуется на сайте олимпиады не позднее, чем за 14 календарных дней до начала олимпиады.

7.2.3. Участник обязан не позднее, чем за 5 календарных дней до начала олимпиады направить в оргкомитет исходные файлы на устройство.

7.2.4. Оргкомитет кодирует исходные файлы на устройство участника (п. 9.5 Требований), размещает на облачную платформу в течение 3 календарных дней и отправляет ссылку для последующей проверки членами жюри регионального этапа олимпиады.

7.2.5. Оргкомитет заполняет сводную таблицу о принятых исходных файлах на устройство и передает ее жюри. Шаблон таблицы представлен в Приложении 4.

7.2.6. Жюри проверяет до начала тура исходные файлы на устройство, переданные в оргкомитет участниками на плагиат и/или применение ассистентов с искусственным интеллектом. Жюри использует различные технические средства отслеживания плагиата и/или экспертную оценку.

8. Порядок проведения и оценивания проектного тура

8.1. Формат проведения

8.1.1. Проектный тур проводится отдельно для трех классов – 9, 10 и 11.

8.1.2. Проектный тур включает этап технического допуска и основной этап – испытания для демонстрации работоспособности инженерного проекта.

8.1.3. Этап технического допуска состоит из проверок, перечисленных в п. 8.3.3 Требований.

8.1.4. Основной этап проектного тура включает в себя избыточный набор задач, которые позволяют проявить адаптивность разработанного устройства.

8.1.5. Избыточный набор задач означает, что сумма баллов за все предложенные к решению задачи может превышать максимальный балл, установленный в п. 2.4 Требований.

8.2. Ограничения проектного тура

8.2.1. На проектный тур участник приносит собственное устройство, выполненное в соответствии с ЕТЗ, ноутбук с предустановленным участником необходимым программным обеспечением, ящик с собственным ручным инструментом и запасными деталями (Габаритные размеры — не более 350 × 350 × 600 мм либо иные при условии, что объем габаритного параллелепипеда не превышает 73,5 дм³ (0,0735 м³), а максимальный линейный размер по любой из трёх осей не превышает 1000 мм).

8.2.2. Для программирования устройства используется компьютер участника, принесенный с собой, работающий в автономном режиме без доступа к внешним сервисам и сети интернет.

8.2.3. Для подготовки устройства к испытанию участник может использовать собственный ручной инструмент. Жюри может не допустить использование небезопасного инструмента.

8.2.4. Паять и производить слесарно-столярные работы можно только в технической зоне, оборудованной оргкомитетом.

8.2.5. Запрещается использовать сгенерированный искусственным интеллектом или автоматическими системами код, использовать автоматизированные интеллектуальные агенты, языковые модели (нейросети) локальные или встроенные в среду разработки. Использование таких моделей приравнивается к списыванию и влечет удаление с тура, с выставлением 0 (нуля) баллов за данный тур.

8.3. Процедура проведения этапа технического допуска

8.3.1. Проведению этапа технического допуска проектного тура предшествует анонимизация участников (п. 9.3 Требований), рассадка и краткий инструктаж о правилах участия в олимпиаде. Инструктаж проводит член жюри.

8.3.2. Оргкомитет проводит маркировку всех устройств шифрами участников в соответствии с анонимизирующими бейджами.

8.3.3. В рамках этапа технического допуска проверяются:

– соответствие устройства параметрам, установленным ЕТЗ (Приложение 3), и требованиям безопасности (п. 7.1.2 Требований);

– факт предоставления исходных файлов на устройство в установленный срок (п. 7.2.3 Требований);

– соответствие исходных файлов демонстрируемому устройству (п. 7.2.1 Требований);

– наличие плагиата и/или применения средств искусственного интеллекта в исходных файлах (п. 7.2.6 Требований).

8.4. Оценивание этапа технического допуска

8.4.1. Технический допуск проводится двумя членами жюри.

8.4.2. Если устройство не удовлетворяет параметрам (Приложение 3), участник не допускается к основному этапу проектного тура.

8.4.3. Если отсутствуют исходные файлы на устройство, то участник удаляется с проектного тура, за него выставляется 0 (ноль) баллов.

8.4.4. В случае обнаружения плагиата и/или применения средств искусственного интеллекта в исходных файлах, или одинаковых файлов/фрагментов файлов у нескольких участников, участники удаляются с проектного тура, за него выставляется 0 (ноль) баллов. В рамках технического допуска предоставляется возможность опровергнуть утверждение о несамостоятельности выполнения разработки.

8.4.5. Члены жюри, проводящие технический допуск, совместно заполняют карту контроля в присутствии участника и при необходимости оформляют протокол жюри в соответствии с п. 8.4.4 Требований.

8.5. Процедура проведения основного этапа

8.5.1. Для демонстрации работоспособности устройства участнику выдается задание, состоящее из нескольких задач.

8.5.2. Структура основного этапа проектного тура, следующая:

– первый период отладки – длительность 120 минут;

– карантин;

– первая зачетная попытка;

– второй период отладки – длительность 90 минут;

– карантин;

– вторая зачетная попытка.

8.5.3. В течение всех периодов отладки участник модифицирует свое устройство таким образом, чтобы оно могло продемонстрировать решения наибольшего количества задач. Модификация робота в день соревнований может подразумевать программную, электронную или механическую доработку робота.

8.5.4. В периоды отладки члены жюри полигона обязаны по запросу участника предоставлять разъяснения по критериям оценивания заданий, условиям начисления баллов

и требованиям к результатам выполнения задач. Разъяснения должны быть конкретными и достаточными для понимания участником порядка оценивания. При этом члены жюри полигона не вправе давать подсказки по способам решения задач, алгоритмам их выполнения или устранению ошибок в программе либо конструкции робота. Разъяснения членов жюри полигона не могут изменять установленные критерии оценивания и должны соответствовать официальным условиям заданий.

8.5.5. Участник до начала любой зачетной попытки самостоятельно определяет количество и номера задач, предъявляемых для сдачи, а также последовательность их сдачи. Выбранные задачи и последовательность их сдачи фиксируются до начала зачетной попытки и не могут быть изменены в ходе ее проведения. Во время сдачи задачи участник должен выполнить запуск устройства то количество раз, сколько указано в задаче, демонстрируя решение задачи на различных вариантах исходных данных/расстановок. Длительность сдачи задачи/демонстрации решения на расстановке проектного тура устанавливается условием задачи.

8.5.6. Перед зачетной попыткой участник обязан сохранить все управляющие программы для сдаваемых им задач и загруженные в устройство, на носитель жюри.

8.5.7. По истечении периодов отладки устройства переводятся в режим карантина. Во время карантина участник не может вносить изменения в программы, управляющие устройством, и в само устройство.

8.6. Оценивание основного этапа

8.6.1. Количество членов жюри полигона – не менее двух.

8.6.2. Члены жюри полигона оценивают каждую зачетную попытку участника в соответствии с критериями и методикой оценивания, входящими в комплект олимпиадных заданий.

8.6.3. В рамках зачетной попытки по завершении демонстрации решения задачи на каждом комплекте начальных данных/расстановок член оргкомитета или член жюри полигона осуществляют фотофиксацию полигона с результатами выполнения задачи. Фотофиксация производится до внесения каких-либо изменений в расположение объектов на полигоне.

8.6.4. Полученные фотографии являются электронным бланком ответа участника проектного тура и используются для фиксации результатов, проверки правильности оценивания и рассмотрения апелляций.

8.6.5. Члены жюри полигона совместно заполняют карту контроля на участника.

8.6.6. Подлинник заполненной карты контроля остается у членов жюри полигона.

8.6.7. Результат в баллах за отдельную задачу является суммой баллов за

демонстрацию решения на всех комплектах начальных данных/расстановок, относящихся к данной задаче в данной зачетной попытке.

8.6.8. По окончании зачетных попыток всех участников подводится итог по каждой задаче каждого участника отдельно в соответствии с п. 8.6.7 Требований.

8.6.9. В сводную ведомость вносятся результаты лучшей зачетной попытки по каждой задаче каждого участника.

8.6.10. Первичный результат за проектный тур рассчитывается как сумма результатов по каждой задаче, внесенных в сводную ведомость.

8.6.11. Если первичный результат за проектный тур, рассчитанный в п. 8.6.10 Требований превышает максимальное значение баллов за проектный тур, приведенный в п. 2.4 Требований, то итоговый результат за проектный тур принимается равным максимальному значению баллов за проектный тур, приведенному в п. 2.4 Требований. В противном случае итоговый результат за проектный тур приравнивается первичному результату за проектный тур, рассчитанный в п. 8.6.10 Требований.

9. Рассадка, кодирование и декодирование работ, анонимизация участников

9.1. Рассадка (схема размещения) участников

На каждый тур оргкомитет подготавливает рассадку (схема размещения) участников по аудиториям и внутри аудиторий. На теоретическом туре при составлении рассадки исключается возможность того, чтобы рядом (т.е. рабочие места справа, слева, спереди и сзади) оказались участники из одного учебного заведения.

При составлении рассадки на практическом и проектном туре участники распределяются по полигонам, на которых они должны производить отладку роботов/устройств и проходить зачетные попытки.

9.2. Рассадка Подготовка шифров и авторизационных данных на платформе Яндекс Контест для теоретического тура

9.2.1. Участникам для участия в теоретическом туре присваиваются шифры вида «{{Номер региона}}-РТ{{номер класса}}-Т-{{порядковый номер шифра}}» (например, 50-РТ10-Т-03).

9.2.2. Шифры вносятся на платформу Яндекс Контест, в ответ платформа направляет авторизационные данные (логин/пароль) на каждый шифр.

9.2.3. Авторизационные данные к платформе Яндекс Контест размещаются оргкомитетом на рабочих местах участников (п. 5.2.8 Требований) в соответствии с присвоенными им шифрами.

9.2.4. В сводной таблице оргкомитет собирает соответствия шифров и личностей участников.

9.3. Анонимизация участников на практическом и проектном туре

9.3.1. Оргкомитет должен заготовить два комплекта анонимизирующих бейджей для практического и проектного туров.

9.3.2. На анонимизирующем бейдже для каждого из туров указывается шифр вида (далее «шифр участника на туре»):

– «{{Номер региона}}-РТ{{номер класса}}-П-{{порядковый номер шифра}}» (например, 50-РТ10-П-03) для практического тура;

– «{{Номер региона}}-РТ{{номер класса}}-Е-{{порядковый номер шифра}}» (например, 50-РТ10-Е-03) для проектного тура.

9.3.3. Оргкомитет проводит анонимизацию участников до входа в аудиторию.

9.3.4. Оргкомитет выдает участникам анонимизирующие бейджи в обмен на бейдж участника. Оргкомитет выдает анонимизирующие бейджи в соответствии с классом участия участника.

9.3.5. Непосредственно в момент обмена оргкомитетом происходит регистрация соответствия шифра и личности участника (например, одно фото с парой бейджей в кадре).

9.3.6. В сводной таблице оргкомитет собирает соответствия шифров и личностей участников.

9.4. Кодирование файлов исходных кодов управляющих программ на практическом и проектном туре

Участник сохраняет файлы исходных кодов управляющих программ задания или задач на носитель (флешку) жюри под именем “Шифр участника на туре”-{{номер задачи}}.{{расширение файла}}.

9.5. Кодирование исходных файлов и устройства для проектного и практического туров

9.5.1. Оргкомитет собирает исходные файлы на устройство в один zip-архив и называет его «{{Номер региона}}-РТ{{номер класса}}-Е-{{порядковый номер шифра}}.zip»

9.5.2. Оргкомитет убеждается, что в содержании файлов, присланных/загруженных участниками не содержится личной информации.

9.5.3. В жюри передается также сопроводительная таблица, включающая в себя все использованные шифры с указанием типа и наличия присланных файлов. Шаблон таблицы приведен в Приложении 4.

9.5.4. Оргкомитет маркирует всех роботов практического тура шифрами, соответствующими шифрам анонимных бейджей участников на практическом туре.

9.5.5. Оргкомитет маркирует все устройства для проектного тура шифрами, соответствующими шифрам анонимных бейджей участников на проектном туре.

9.6. Кодирование карт контроля и бланков для построения схемы на практическом и проектном турах

9.6.1. Карты контроля и бланк для построения структурной или принципиальной схемы содержат поля для внесения номера шифра участника.

9.6.2. Шифр вносится в поле для шифра оргкомитетом. Допускается использование стикеров с шифрами, если это предусмотрено организационно-технологической моделью олимпиады.

9.7. Декодирование работ и файлов

9.7.1. Оргкомитет декодирует бумажные первичные документы, и результаты заносит в итоговую таблицу по всем турам.

9.7.2. Оргкомитет декодирует электронные документы (исходные файлы на устройство и файлы исходных кодов управляющих программ), помещая их в папку, соответствующую личности участника.

9.7.3. Личность участника определяется по таблице соответствия, собранной при процедуре кодирования на каждом из туров/этапов олимпиады.

9.7.4. По окончании проведения тура оргкомитет на платформе получает итоговые формы ответов на каждый шифр.

9.7.5. Результаты теоретического тура сопоставляются с участниками по сводной таблице шифров.

10. Работы участников, итоги оценивания, показ работ, апелляции и публикация работ

10.1. Состав работы участника

10.1.1. Под «работой участника» на различных турах олимпиады понимается следующее (см. таблицу 3).

Таблица 3. – Что входит в «работу участника» в различных соревновательных турах

| Соревновательный тур | Что входит в «работу участника» |
|---|---|
| Теоретический тур | Ответы и программный код в тестирующей системе |
| Практический тур | Совокупность сохраненных исходных кодов управляющих программ, карт контроля, заполненных жюри при процедуре оценивания (п. 6.5. Требований), бланк с построенной структурной или принципиальной схемой, фотографии робота с 6 ракурсов |
| Проектный тур (этап технического допуска) | Совокупность исходных файлов на устройство (представленных к этапу технического допуска), карт контроля, заполненных жюри при процедуре оценивания (п. 8.4. Требований) |

| Соревновательный тур | Что входит в «работу участника» |
|---|---|
| Проектный тур (основной этап) | Совокупность загруженных исходных кодов управляющих программ, карт контроля, заполненных жюри при процедуре оценивания (п. 8.6. Требований), электронные бланки ответов участника проектного тура (фото полигона после работы устройства) для каждого набора данных каждой сданной задачи (п. 8.6.4) |

10.1.2. После окончания проведения соревновательных туров работы участников загружаются на защищенный ресурс, определенный Минпросвещения России.

10.2. Итоги первичного оценивания

10.2.1. По каждому туру председатель жюри передает в оргкомитет таблицу первичного оценивания. Таблица включает в себя обязательное поле «Шифр» и баллы по задачам и заданиям.

10.2.2. Председатель жюри передает в оргкомитет документы/файлы, представленные в таблице 4.

Таблица 4. – Документы/файлы для передачи в оргкомитет

| Тур/этап | Документы/файлы для передачи |
|---|---|
| Теоретический тур | не передаются – ответы, программы и результаты их проверки хранятся в тестирующей системе; итоговые формы ответов оргкомитет получает из тестирующей системы (п. 9.7.4 Требований). |
| Практический тур | Полный набор исходных кодов управляющих программ, сохраненных участниками, подлинники карт контроля, полученных от членов жюри полигонов, бланк с построенной структурной или принципиальной схемой, фотографии робота с 6 ракурсов. |
| Проектный тур (этап технического допуска) | Подлинники карт контроля, полученных от членов жюри полигонов |
| Проектный тур (основной этап) | Полный набор исходных кодов управляющих программ, сохраненных участниками, подлинники карт контроля, полученных от членов жюри полигонов, электронные бланки ответов участника проектного тура для каждого набора данных каждой сданной задачи (п. 8.6.4) |

10.3. Показ работ и апелляции

10.3.1. Оргкомитет обеспечивает подготовку копий работ участников для проведения процедуры показа работ.

10.3.2. Допускается проведение показа работ, путем размещения скан-копий работ и файлов в личных кабинетах в информационной системе, если это предусмотрено организационно-технологической моделью олимпиады.

10.3.3. Показ работ теоретического тура проводится по данным тестирующей системы: участнику предоставляются его зарегистрированные ответы, отправленные программы и результаты их проверки.

10.3.4. Участник вправе получить от членов жюри разъяснения о выставлении ему баллов первичной проверки.

10.3.5. При несогласии с выставленными баллами участник вправе подать в апелляционную комиссию олимпиады заявление на апелляцию.

10.4. Подведение итогов

10.4.1. Жюри подготавливает итоговый протокол оценивания работ участников с учетом результатов апелляций, а организатор олимпиады его публикует. Шаблон рейтинговой таблицы итогового протокола приведен в Приложении 5.

10.4.2. Итоговый результат каждого участника олимпиады выводится путем суммирования баллов за теоретический, практический и проектный туры.

11. Материально-техническое обеспечение и персонал сопровождения

11.1. Помещения и рабочие места

11.1.1. Рабочее место участника теоретического тура включает парту, стул и персональный компьютер (ноутбук), соответствующий требованиям п. 11.3.1 Требований, с выходом в сеть Интернет только для доступа к тестирующей системе (п. 4.6.3 Требований).

11.1.2. Для проведения практического тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место (парта и стул) с персональным компьютером, подключенным к силовой розетке 220 В. Размер парты не меньше 1200 х 600 мм.

11.1.3. Площадь аудитории для практического тура должна быть не менее 6 м2 на одного участника. Эта площадь включает в себя в том числе пространство для размещения полигонов.

11.1.4. Для проведения проектного тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место (парта, стул, силовая розетка 220 В). Размер парты не меньше 1200 х 600 мм.

11.1.5. Площадь аудитории для проектного тура должна быть не менее 6 м2 на одного участника. Эта площадь включает в себя в том числе пространство для размещения полигонов.

11.1.6. Техническая зона для практического и проектного туров должна быть

обособлена от площадки и оборудована из расчета на каждые 40 участников: 4 верстаками с 2 паяльными станциями, 2 дымоуловителями, 2 ковриками для пайки, 2 наборами монтажного инструмента, 1 шуруповертом, 1 тисками. Техническая зона должна функционировать в дни проведения практического и проектного туров. В технической зоне должны присутствовать технические специалисты (п. 11.7.2).

11.2. Роботы

11.2.1. Оргкомитет обеспечивает закупку комплектующих и изготовление роботов для практического тура согласно таблице 5 по количеству участников с 10% запасом. Если участнику предоставляется робот, бывший в использовании (например, в более ранние соревновательные дни), оргкомитет должен загрузить в робота пустую управляющую программу, проверить работоспособность контроллера и периферических устройств, заряд аккумуляторов и пр.

Таблица 5. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения практического тура олимпиады

| № | Наименование материалов и оборудования | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Плата управления роботом, состоящая из:<br>– плата коммутации робота, изготовленная и полностью смонтированная согласно документации, предоставленной по адресу https://robot.mipt.ru/uchastnikam/metodika/interconnection_board/ ;<br>– микроконтроллер Raspberry Pi Pico (rp2040 или rp2350) без модуля wifi или его полный аналог, совпадающий разъемами с оригинальной платой;<br>– дисплей i2c с диагональю 0,96 дюйма;<br>– макетная плата беспаечная на 170 точек;<br>– соответствующий микроконтроллеру кабель USB для передачи данных и загрузки управляющих программ | 1 |
| 2 | Шасси для робота в сборе, изготовленное согласно документации размещенной по адресу https://robot.mipt.ru/uchastnikam/metodika/robot_mechanical_design/ и включающее в себя:<br>– держатель для 3-х (трёх) Li-ion аккумуляторов типоразмера «18650»;<br>– выключатель, разрывающий цепь от элементов питания к плате коммутации робота;<br>– мотор-редукторы (2 шт.) постоянного тока коллекторные JGA25-370B, 12V, количество оборотов в минуту от 80 до 130 (RPM), шпиндель 4мм в диаметре с D-проточкой 20мм длиной, с магнитным энкодером на эффекте Холла;<br>– провода (2 шт.) для подключения мотора JGA25-370B с энкодером к разъёму JST XH-6 (шаг 2,5 мм) на плате коммутации робота. Сечение силовых проводов – не менее 0,35 мм² (AWG 22). Сигнальные провода энкодера – не менее 0,14 мм² (AWG 26). Длина жгута – не более 250 мм. Жгут должен быть собран без перекрёстных | 1 |

| № | Наименование материалов и оборудования | Количество |
|---|---|---|
| | наводок между силовыми и сигнальными линиями (рекомендуется витая пара для сигнальных линий либо экранирование);<br>– пассивные крепления для дальномеров и датчиков отражения входят в комплект шасси | |
| 3 | Комплект из трёх Li-ion аккумуляторов типоразмера 18650 одной модели и из одной партии. Номинальная ёмкость – не менее 2600 мА·ч, отклонение по ёмкости между аккумуляторами в комплекте – не более 5 %. Аккумуляторы должны быть полностью заряжены до 4,2 В и иметь внутреннее сопротивление не более 40 мОм | +1 запасной комплект на каждых двух участников |
| 4 | Инфракрасный дальномер (10-80 см) Sharp GP2Y0A21 или аналог | 1 |
| 5 | Ультразвуковой датчик расстояния HC-SR04, с рабочим диапазоном напряжений 3.3-5В | 1 |
| 6 | Аналоговый датчик отражения на основе оптопары (датчик линии) | 2 |
| 7 | Сервопривод MG995 (или аналог с металлическими шестернями) с крутящим моментом ≥ 8.5 кг·см;<br>Допускается замена на цифровой сервопривод STS3215-7.4B/SCS225-7.4B (Feetech и аналоги) в сопоставимых с MG995 габаритах.<br>Общие требования:<br>Передаточное число редуктора – любое;<br>материал шестерён – металл;<br>рабочий диапазон углов – не менее 180°;<br>стабильная работа при питании 5 В (допустимый диапазон: 4,8–7,4 В);<br>в комплекте – качалки и крепёжные винты (допускаются нейлоновые/композитные); | 1 |
| 8 | Кусок жесткой (например, медной) проволоки сечением 1,5-2,5 мм в изоляции или без, длиной не менее 30 см с крепежом на сервопривод | 2 |
| 9 | Резисторы 220 Ом, 10 КОм | по 3 шт. каждого номинала |
| 10 | Провода перемычки для макетной платы | Набор |
| 11 | Крепёж и кабельные стяжки (пластиковые хомуты) 2,5х150 мм | в избыточном количестве |
| Инструменты и прочее | | |
| 12 | Крестовые отвёртки, подходящие под предоставленный крепёж | 1 |
| 13 | Плоская отвёртка, подходящая под клеммы модулей | 1 |
| 14 | Отвёртка с торцевым ключом или гаечный ключ, подходящим под предоставленный крепёж | 1 |
| 15 | Маленькие плоскогубцы или утконосы | 1 |
| 16 | Бокорезы | 1 |
| 17 | Цифровой мультиметр с функцией прозвонки | 1 |
| 18 | Распечатанная техническая документация на плату коммутации робота и датчики | 1 |
| 19 | Зарядное устройство для аккумуляторов типа 18650 | из расчёта одновременной зарядки 3-х |

| № | Наименование материалов и оборудования | Количество |
|---|---|---|
| | | аккумуляторов на каждые 3 места |
| 20 | Лист бумаги для построения структурной или принципиальной схемы (формат А4-А3 с нанесённой печатным способом рамкой чертежа, основной надписью, а также клеткой с шагом 5 мм, выполненной тонкими серыми линиями) и карандаш | 2 |
| 21 | Соревновательный полигон (в соответствии с п. 11.4.1).<br>Возможные дополнительные элементы: банки 0,33л, кубики с ребром около 40 мм, стены (из картона, фанеры или ДСП), рейки и др. | 1 на каждые 7 участников (учитываются все классы, полигоны между днями различны) |

11.3. Оргтехника

11.3.1. Оргкомитет обеспечивает доступность оргтехники и развертывание персональных компьютеров на туры и для видеосъемки (таблица 6).

Таблица 6. – Перечень оргтехники и персональных компьютеров для соревновательных туров и видеосъемки

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Персональные компьютеры (ноутбуки) на теоретический тур<br>Минимальные требования (рекомендуемые для комфортной работы):<br>– операционная система: Windows 10 / 11 (64-bit) или Ubuntu 22.04+ (последняя стабильная версия ОС)<br>– процессор: 2 ГГц или выше (современный 2-4-ядерный процессор: Intel i3/i5, Ryzen 3/5 и аналоги)<br>– оперативная память: 4 ГБ (8 ГБ или больше)<br>– накопитель: любой, 500 МБ свободного места (SSD – для скорости запуска и компиляции)<br>– прочее: USB-порт<br>– должны быть установлены все перечисленные компиляторы/интерпретаторы и среды разработки (для соответствующей ОС):<br>– C++, Windows: MinGW GNU C++ 9.3.0 или новее – Code::Blocks 20.03 или новее, VS Code с расширением ms-vscode.cpptools;<br>– C++, Windows: Microsoft Visual C++ Community Edition 2017 или новее — встроенная среда;<br>– C++, Linux: GNU C++ 9.3.0 или новее – Code::Blocks 20.03 или | По количеству участников + запас 10% |

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| | новее, VS Code с расширением ms-vscode.cpptools;<br>– Python 3: Python 3.10 или новее – IDLE, Wing IDE, PyCharm Community Edition 2019.1 или новее, VS Code с расширением ms-python.python | |
| 2 | Персональные компьютеры (ноутбуки) на практический тур<br>Минимальные требования (рекомендуемые для комфортной работы):<br>– операционная система: Windows 10 / 11 (64-bit) или Ubuntu 22.04+ (последняя стабильная версия ОС)<br>– процессор: 2 ГГц или выше (современный 2–4-ядерный процессор: Intel i3/i5, Ryzen 3/5 и аналоги)<br>– оперативная память: 4 ГБ (8 ГБ или больше)<br>– накопитель: любой, 500 МБ свободного места (SSD – для скорости запуска и компиляции)<br>– прочее: USB-порт<br>– установленное программное обеспечение:<br>– Arduino IDE 2.x – разработка и загрузка программ на языке C/C++, с установленной поддержкой платы “Raspberry Pi Pico/RP2040/RP2350” by Earle F. Philhower, III. и библиотеками Servo, Wire (I2C), SPI;<br>– Visual Studio Code с расширениями Raspberry Pi Pico (raspberry-pi.raspberry-pi-pico) — основное, официальное расширение для разработки и загрузки программ на C/C++ (Pico SDK) и MicroPython, и MicroPico (paulober.pico-w-go) – дополнительное расширение для MicroPython.<br>На рабочем столе должна быть размещена папка со всей технической документацией на фактически закупленные комплектующие робота и его датчики | По количеству участников + запас 10% |
| 3 | Персональные компьютеры (ноутбуки) для видеосъемки общего плана и видеосъемки полигонов<br>Минимальные требования:<br>– операционная система: Windows 10 / 11 (64-bit) или Ubuntu 22.04+ (последняя стабильная версия ОС)<br>– процессор: 2 ГГц или выше (современный 2–4-ядерный процессор: Intel i3/i5, Ryzen 3/5 и аналоги)<br>– оперативная память: 8 ГБ или больше<br>– накопитель: SSD, 500 МБ свободного места<br>– прочее: USB-порт | По количеству видеокамер + запас 10% |
| 4 | Видеокамеры для видеосъемки общего плана:<br>– Full HD с кабелем для подключения к компьютеру;<br>– Штатив на 2 м | Из расчета 1 камера на 50 $м^2$ аудитории, но не менее 2 камер на аудиторию |
| 5 | Видеокамеры для видеосъемки полигонов | Из расчета 1 камера на 1 полигон + 5% |

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| | | запас |
| 6 | Принтеры и картриджи, А4, лазерный, черно-белый, от 40 страниц в мин | Из расчета 1 принтер на 50 участников, но не менее одного на аудиторию |

11.3.2. Компьютеры участников должны быть объединены в локальную сеть. В локальной сети не должно быть общедоступных сетевых ресурсов, доступных на запись участникам, а также каких-либо сервисов, позволяющих осуществить передачу данных между компьютерами участников по инициативе пользователя.

11.4. Полигоны

11.4.1. Полигоны практического тура

ЦПМК присылает оргкомитету макеты для печати за неделю до регионального этапа.

Печать в типографии на литом матовом баннере плотностью 510 г/м$^2$. (Рекомендован баннер FX FLEX Frontlit, литой, матовый, 510 г/м$^2$ или аналог), размер баннера не более 2500 х 1500 мм – печатный размер + 100мм поля с каждой стороны.

Лист ДВП 2745х1700х3.2мм (при необходимости, при неровностях на полу площадки).

11.4.2. Калибровочный фрагмент баннера 300х300 мм с черной разметкой на белом поле аналогичной разметке полигона практического тура. Печатается по количеству участников. ЦПМК присылает оргкомитету макет для печати за неделю до регионального этапа.

11.4.3. Полигоны проектного тура

Оргкомитет изготавливает полигоны в соответствии с рекомендациями в ЕТЗ.

Количество полигонов рассчитывается исходя из расчета 1 полигон на 1 участника.

11.5. Канцелярия (таблица 7).

Таблица 7. – Перечень необходимых канцелярских принадлежностей

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | Бумага А4 80 гр/м$^2$ | Из расчета 10 листов на каждого участника |
| 2 | Бланк (лист формата А3 80 г/м$^2$) для построения структурной или принципиальной схемы на практическом туре | 2 шт. на участника |

| № | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 3 | Малярный скотч, ширина 50 мм | Из расчета 1 шт. на каждый полигон проектного тура |
| 4 | Бейдж с ланьярдом А6 для анонимизации участников | 3 шт. на участника |
| 5 | Линейка 40 см | 1 шт. на участника |
| 6 | Карандаш HB | 1 шт. на участника |
| 7 | Ластик | 1 шт. на участника |
| 8 | Ручка черная гелевая | 1 шт. на участника |
| 9 | Файлы А4 | в достаточном количестве |
| 10 | Салфетки влажные для практического тура | в достаточном количестве |
| 11 | Флешки | в достаточном количестве |
| 12 | Прозрачная клейкая лента (скотч, ширина 50 мм) | в достаточном количестве |

11.6. IT-инфраструктура

Оргкомитет должен обеспечить функционирование системы приема исходных файлов на устройство для проектного тура.

11.7. Технические специалисты

11.7.1. В течение всего времени проведения на площадке должен находиться как минимум один технический специалист, ответственный за состояние испытательных полигонов. Количество технических специалистов определяет оргкомитет в зависимости от количества участников олимпиады.

11.7.2. В технической зоне с рабочими столами и верстаками должны присутствовать технические специалисты из расчета 1 технический специалист на каждые 40 участников.

Приложение 1

**Тематики заданий теоретического тура**

**1. Математические основы**

Единицы измерения; пропорции; уравнения; геометрия; тригонометрия; векторы; системы координат; обработка результатов измерений.

2**. Основы механики**

Сила; масса; момент силы; трение; равновесие; центр масс; устойчивость конструкций; работа, мощность и энергия.

3**. Механизмы и передачи**

Рычаги; зубчатые, ременные и цепные передачи; редукторы; передаточное отношение; преобразование вращательного движения в поступательное.

4**. Кинематика роботов**

Положение и ориентация; перемещение; скорость и ускорение; движение колёсного робота; повороты; траектории; основы кинематики манипуляторов.

5**. Основы электротехники**

Напряжение, ток и сопротивление; закон Ома; последовательное и параллельное соединение; электрическая мощность; источники питания; аккумуляторы; энергопотребление.

6**. Основы электроники**

Резисторы, конденсаторы, диоды и транзисторы; аналоговые и цифровые сигналы; логические уровни; чтение электрических схем.

7**. Цифровая логика**

Системы счисления; двоичное представление информации; логические операции; таблицы истинности; логические элементы; основы комбинационных схем.

8**. Контроллеры и вычислительные устройства**

Назначение микроконтроллера; процессор и память; входы и выходы; аналого-цифровое преобразование; широтно-импульсная модуляция; интерфейсы обмена данными.

9**. Датчики и измерения**

Датчики расстояния, освещенности, цвета, касания и положения; энкодеры; гироскопы и акселерометры; точность и погрешность; калибровка; фильтрация измерений.

**10. Исполнительные устройства**

Электродвигатели постоянного тока; сервоприводы; шаговые двигатели; характеристики приводов; управление скоростью и направлением вращения.

**11. Алгоритмизация и программирование**

Выбор типов и структур данных; условия; циклы; функции; массивы; разработка и

анализ алгоритмов; реализация обработки входных данных и формирования результата; обработка событий и конечные автоматы поведения робота; поиск ошибок и тестирование; оценка времени выполнения и используемой памяти.

**12. Основы автоматического управления**

Управление без обратной связи и с обратной связью; заданное значение и ошибка; пропорциональное и ПИД-регулирование; устойчивость и настройка системы.

**13. Навигация роботов**

Одометрия; определение положения; ориентация в пространстве; обход препятствий; прохождение лабиринта; представление карты и поиск маршрута.

**14. Компьютерное зрение**

Представление цифрового изображения; пиксели и цветовые модели; выделение объектов; распознавание линий, меток и препятствий; определение положения объекта.

**15. Основы искусственного интеллекта**

Представление изображения как массива пикселей; яркость и цвет; выделение объектов по порогу яркости или цвету; обнаружение линий, меток и препятствий; определение координат и размеров объектов на изображении; оценка ошибок обнаружения.

Приложение 2

**Умения и навыки для практического тура**

1. Управление мобильной платформой.
    1.1. Движение по черной линии на одном датчике, на двух датчиках.
    1.2. Калибровка датчиков, нормализация показаний.
    1.3. Обнаружение и подсчет поперечных линий.
    1.4. Движение прямо.
    1.5. Контроль скорости и синхронизация моторов при прямолинейном движении.
    1.6. Поворот тележки на заданный угол.
    1.7. Контроль скорости и синхронизация моторов при разнонаправленном движении.
    1.8. Определение пройденного расстояния.
    1.9. Движение на заданное расстояние.
    1.10. Определение расстояния до объекта при помощи ИК и УЗ датчика.
    1.11. Фильтрация показаний датчиков.
2. Понимание базовых принципов работы используемых сенсоров.
3. Понимание базовых принципов работы с энкодерами.
4. Операции с массивами: запись, поиск, обработка.
5. Операции с переменными.
6. Ориентирование и навигация на заранее известном поле.
7. Позиционные системы счисления.
8. Логические операции И, ИЛИ, НЕ.
9. Побитовые операции с двоичными числами.
10. Чтение документации для предоставленных электронных компонентов.
11. Понимание принципов работы базовых электронных компонентов.
12. Понимание базовых принципов коммутации электронных компонентов.
13. Построение схем разной функциональности из базовых компонентов: резисторов, конденсаторов, диодов, тактовых кнопок.
14. Базовое понимание типов электрических сигналов: аналоговые, цифровые (включая ШИМ), основные протоколы передачи данных.
15. Понимание принципов работы с протоколом I2C для работы с периферийными устройствами.
16. Работа с периферийными цифровыми устройствами (гироскопами, дисплеями) с помощью библиотек.
17. Умение выполнять структурную и принципиальную схему электрических соединений робота (в соответствии с ГОСТ 2.702-2011).

Приложение 3

## Единое техническое задание

Участникам всероссийской олимпиады школьников по информатике, в профиле Робототехника, для проектного тура необходимо самостоятельно разработать и изготовить инженерный проект по Единому техническому заданию (далее ЕТЗ). От участников потребуется уметь модифицировать свое устройство, выполненное в соответствии с ЕТЗ, в пределах требований и продемонстрировать его работоспособность в ходе проведения испытаний непосредственно на проектном туре.

Модификация может заключаться в изменении алгоритма работы, настройке под конкретные условия тура, коммутации компонентов, выданных организаторами.

В проектном туре оценивается только выполнение задания, выданного организаторами.

**Содержание**


1. Функционал устройства
   - 1.1. Функционал по этапам и классам
   - 1.2. Ключевые параметры
2. Полигон, операционное поле и шашки
   - 2.1. Испытательный полигон
   - 2.2. Операционное поле и координаты
   - 2.3. Шашка
   - 2.4. Установка шашки
3. Требования к устройству
   - 3.1. Самостоятельность изготовления
   - 3.2. Опора и размеры
   - 3.3. Безопасность
   - 3.4. Питание
   - 3.5. Система управления и связь
   - 3.6. Интерфейс, индикация и цикл работы
   - 3.7. Разъемы для модулей и макетная плата
4. Примеры заданий
5. Требования к документации
6. Допуск
7. Порядок проведения испытания


Исходные файлы для печати можно скачать с сайта https://robot.mipt.ru/

### 1. Функционал устройства

Необходимо разработать и изготовить робототехническое устройство, которое само определяет положение шашек на операционном поле, захватывает их, переносит и устанавливает в клетки, заданные условием задачи (см. рис 1. Испытательный полигон). Необходимые параметры для выполнения задачи вводятся заранее, перед началом выполнения программы. Выполнение задачи начинается по кнопке «Старт» на устройстве. Пока горит красный индикатор, устройство работает полностью автономно.

#### 1.1. Функционал по этапам и классам

| Функция | 9 кл. | 10 кл. | 11 кл. |
|---|---|---|---|
| Захват, перемещение и установка шашки в клетки операционного поля | РЭ | РЭ | РЭ |
| Определение начального положения цветных шашек на операционном поле | РЭ | РЭ | РЭ |
| Ввод номера задачи и необходимых параметров (до включения красного индикатора) | РЭ | РЭ | РЭ |
| Определение шашек различных цветов | ЗЭ | РЭ | РЭ |
| Чтение фидуциальных маркеров на шашках (ArUco, AprilTag, QR-код) | – | РЭ | РЭ |
| Установка шашек друг на друга (стопка высотой не более 5 шашек) | ЗЭ | ЗЭ | ЗЭ |
| Захват верхней шашки из стопки (стопка высотой не более 5 шашек) | – | ЗЭ | ЗЭ |
| Поворот перемещаемой шашки вдоль вертикальной оси полигона от 0 до 360° | – | – | ЗЭ |
| Определение формы и цвета геометрических фигур, нанесенных на шашку (n-угольник от 3 до 8, круг, эллипс). То | – | ЗЭ | ЗЭ |
| Обнаружение графических объектов (по заранее известной выборке, указываемой в задании) | – | ЗЭ | ЗЭ |

РЭ – требуется начиная с регионального этапа; ЗЭ – только на заключительном этапе; «–» – не требуется. На региональном этапе шашки ставятся только по одной в клетку.

#### 1.2. Ключевые параметры

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Полигон | 600 × 500 мм, горизонтальная поверхность |
| Зона размещения | зона 1 – 350 × 500 мм; зона 2 – две полосы 250 × 80 мм |
| Область операционного поля | 250 × 330 мм, зазоры до полос зоны 2 – по 5 мм |
| Операционное поле | лист А4, масштаб 1:1: сетка 9 × 6 клеток по 28 мм, столбец отбоя, три метки ArUco |
| Начало координат | центр метки ArUco DICT_4X4_50, id 27, 18 × 18 мм |
| Обозначение клетки | буква строки (А–Е) и номер столбца (0–8), например Б3 |
| Шашка | Ø 26 мм, высота 5 мм, внутри стальная шайба М8 (ГОСТ 6958-78), масса ≈7-12 г |
| Цвета шашек | красный, зеленый, синий, желтый, пурпурный (возможны другие) |

| | |
|---|---|
| Точность установки | центр шашки – в пределах 10 мм от центра клетки |
| Точность поворота | направляющая метка шашки – в пределах 10° от заданного направления |
| Скорость перемещения рабочего органа манипулятора | не менее 100 мм/с |
| Питание | аккумуляторы на устройстве, **не более 17 В**; кнопка останова обесточивает приводы |
| Связь с ноутбуком | только по проводу, разрешена во время работы устройства |
| Интерфейс | выбор режима, ввод и индикация параметров – на устройстве или на ноутбуке; запуск – кнопка «Старт» на устройстве |
| Индикаторы | красный – выполнение программы (устройство автономно); зеленый – питание приводов |
| Разъемы | А – аналоговый, Б – цифровой, В – UART тип PLS; шаг 2,54 мм |
| Макетная плата | не менее 170 контактов (РЭ), не менее 400 (ЗЭ) |

## 2. Полигон, операционное поле и шашки

### 2.1. Испытательный полигон

Полигон – горизонтальная поверхность 600 × 500 мм (рис. 1). Устройство устанавливается в зоне размещения (п. 3.1). В центре области операционного поля закрепляется лист с операционным полем. Шаблон полигона для печати – приложение Б.

– допуск на размеры зон – ±3 мм; цвета на рисунке условные, материал и цвет поверхности полигона могут быть любыми;

– устройство работает при общем освещении помещения любого уровня и равномерности; при необходимости оно может иметь собственную подсветку;

– ноутбук участника стоит на столе рядом с полигоном. Необходимо рассчитывать на размеры столешницы не менее 500 × 1000 мм.

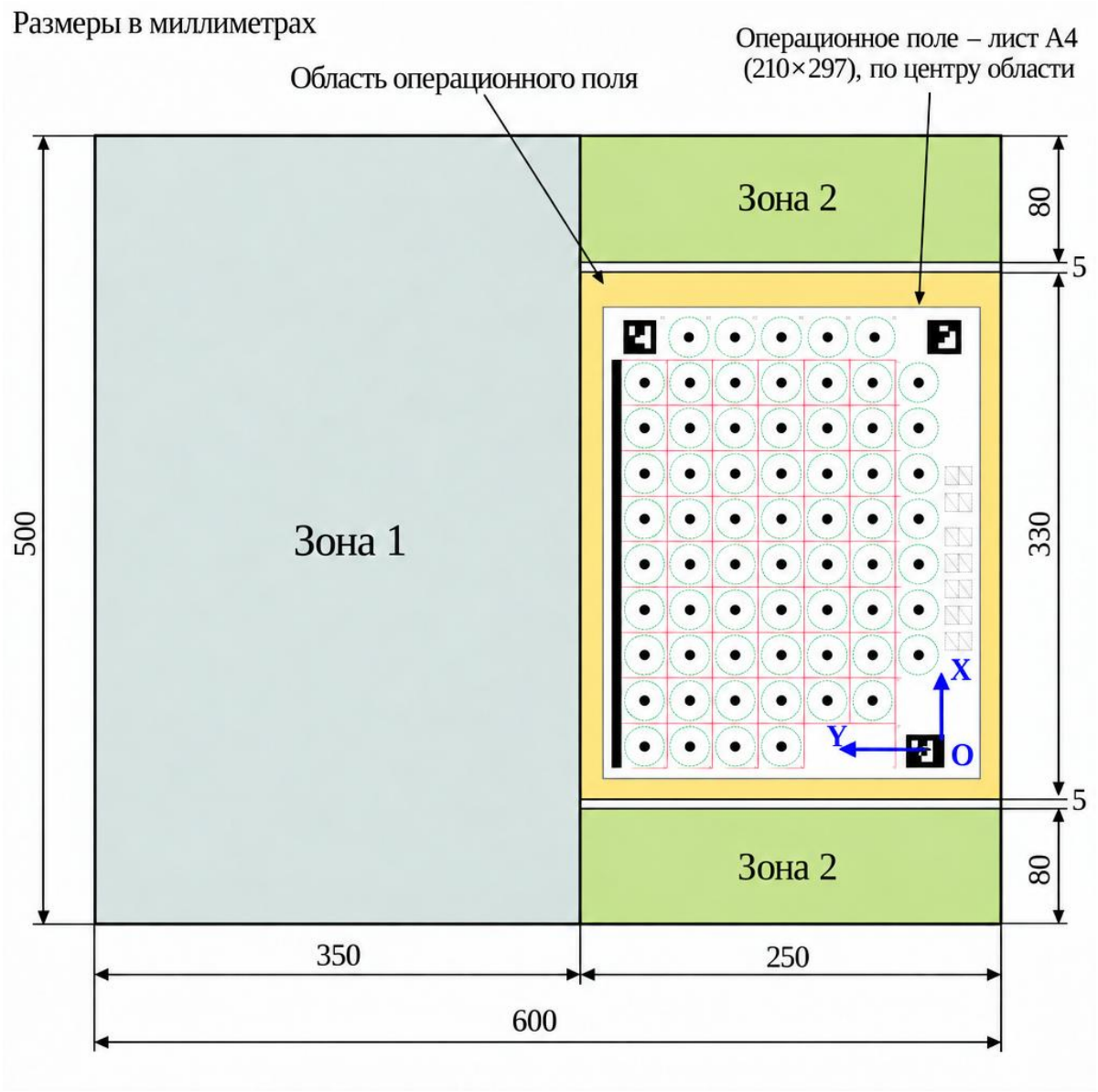



Рис. 1. – Испытательный полигон (размеры в мм). Синим показаны оси координат операционного поля

### 2.2. Операционное поле и координаты

Операционное поле печатается на листе А4 (не менее 80 г/м², масштаб 1:1) и закрепляется в центре области операционного поля в ориентации как указано на рис. 1: столбец отбоя – у верхней полосы зоны 2, метка id 27 – у правого нижнего угла листа. Лист крепится прозрачным скотчем только по краям: клетки, столбец отбоя и метки остаются открытыми. Отклонение положения листа – до 5 мм, поворот – до 3°.

– метки ArUco (словарь DICT_4X4_50, 18 × 18 мм): id 27 – под столбцом 0, id 28 – под столбцом 8, id 29 – в столбце отбоя на уровне строки E; центры меток лежат в узлах той же сетки с шагом 28 мм, что и центры клеток;

– начало координат O – центр метки id 27; ось OX – вдоль длинной стороны листа, от

метки id 27 к метке id 28; ось OY – вдоль короткой стороны, от метки id 27 к клеткам; координаты – в миллиметрах;

– рабочая область – 9 × 6 клеток 28 × 28 мм, разделенных тонкими красными линиями; в центре каждой клетки – черный круг Ø 6 мм и зеленая пунктирная окружность Ø 24,5 мм; слева и сверху сетку ограничивают черные полосы шириной 6 мм;

– обозначение клетки – буква строки и номер столбца, например Б3: строки А…Е подписаны справа от поля (А – ближайшая к меткам id 27 и 28), столбцы 0…8 – под полем; центр клетки: X = 28·n мм, Y = 28·k мм, где n – номер столбца, k – номер строки (А = 1, Б = 2, …, Е = 6);

– столбец отбоя (буфер) – пять зеленых окружностей справа от поля в строках А…Д (столбец 9: X = 252 мм, Y = 28·k мм); в отбой шашки временно убираются, если это предусмотрено условием задачи;

– служебная область – пространство под полем с шифром, зарезервированное организаторами; ставить на него шашки не допускается.

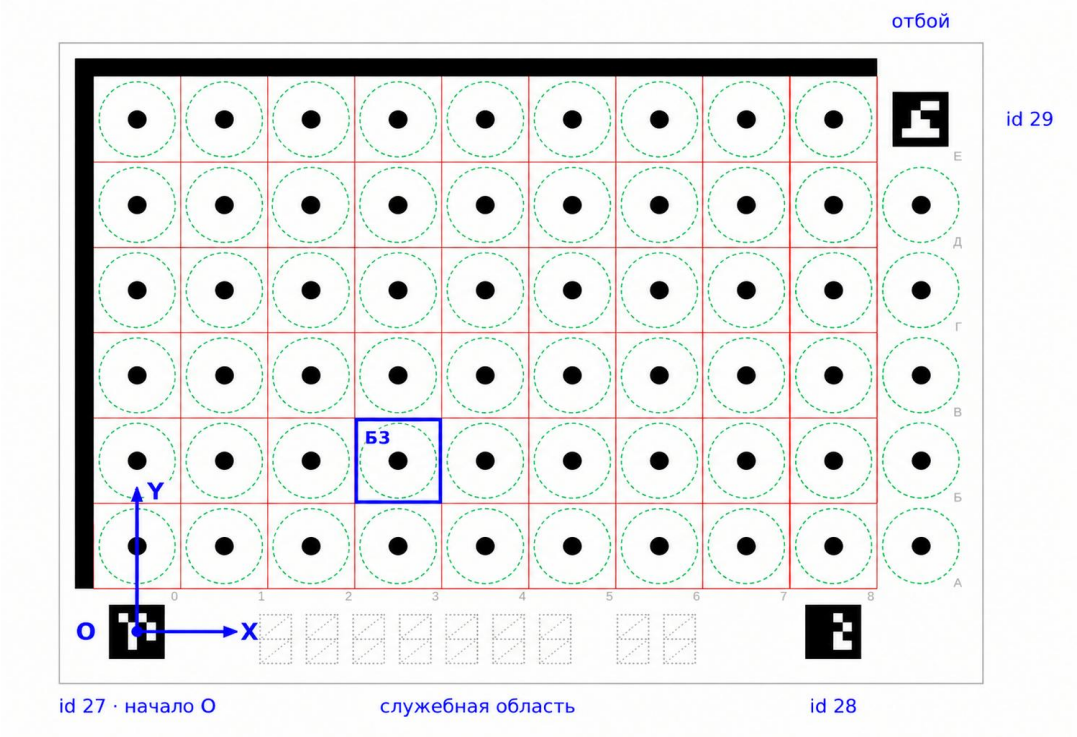



Рис. 2. – Операционное поле: метки ArUco, оси координат и обозначение клеток (выделена клетка Б3: X = 84 мм, Y = 56 мм)

### 2.3. Шашка

– пластиковая деталь, напечатанная на 3D-принтере: Ø 26 мм, высота 5 мм, толщина крышки 0,8 мм, допуск ±0,5 мм; 3D-модель публикуется на сайте https://robot.mipt.ru/;

– внутри – стальная увеличенная шайба М8 (ГОСТ 6958-78, 24 × 8,4 × 2 мм), прилегает к крышке изнутри; масса шашки ≈ 7-12 г;

– шайба изготовлена из ферромагнитного сплава;

– шашка лежит крышкой вверх; способ захвата – любой (механический, магнитный и т. п.);

– цвет определяется по верхней поверхности: красный, зеленый, синий, желтый, пурпурный (возможны другие);

– на наклейках могут быть: маркеры ArUco DICT_4X4_50 (кроме id 27, 28 и 29), AprilTag tag36h11, QR-код размером не менее 15 × 15 мм низкой плотности (21 × 21 модуль, пример – рис. 4); геометрические фигуры: n-угольники, круги, эллипсы; графические объекты из выборки, указанной в задании и выданной организаторами;

– устройство на туре работает со штатными шашками организаторов в том виде, в каком они выданы.

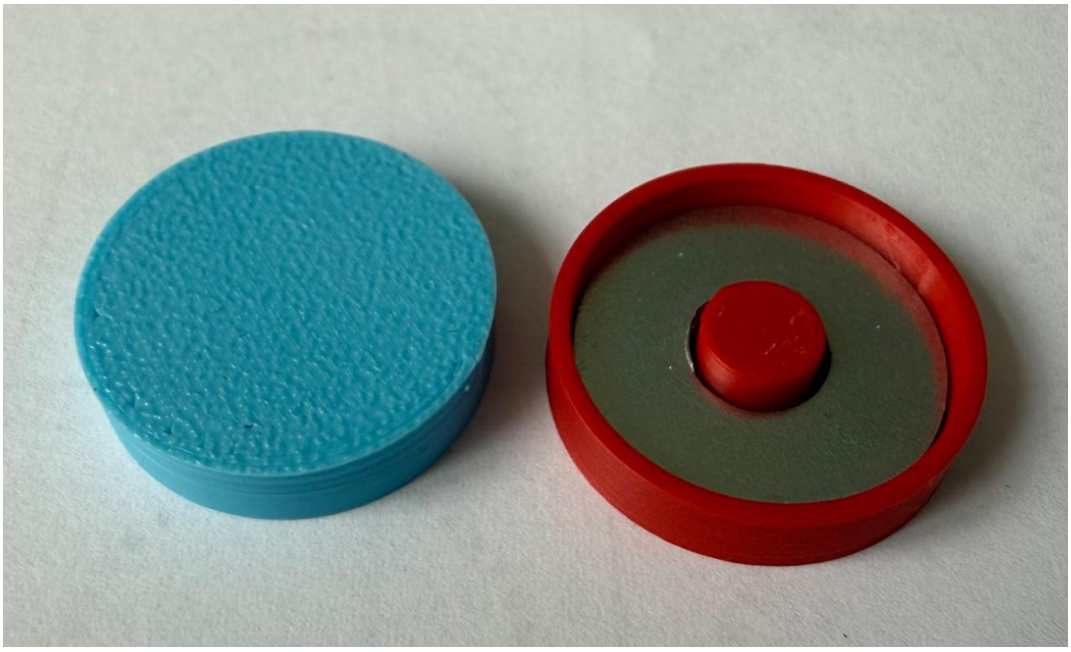


Рис. 3. – Шашка: слева – вид сверху, справа – вид снизу (видна шайба).

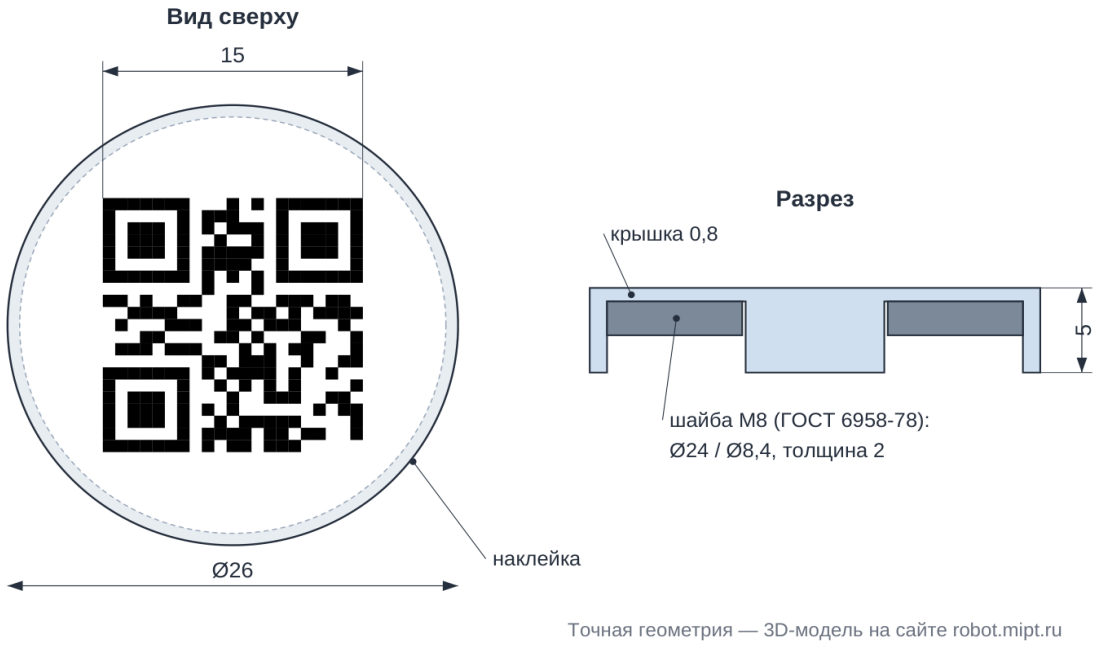



Рис. 4. – Чертеж шашки. Размеры в мм. На наклейке – QR-код низкой плотности (21 × 21 модуль) со ссылкой https://robot.mipt.ru/.

### 2.4. Установка шашки

– в клетке рабочей области или отбое – проекция шашки полностью перекрывает черный круг Ø 6 мм (рис. 5);

– на другой шашке – если опирается только на нее, а поля касается только нижняя шашка; положение стопки – по нижней шашке;

– установленной считается только шашка, лежащая крышкой вверх.

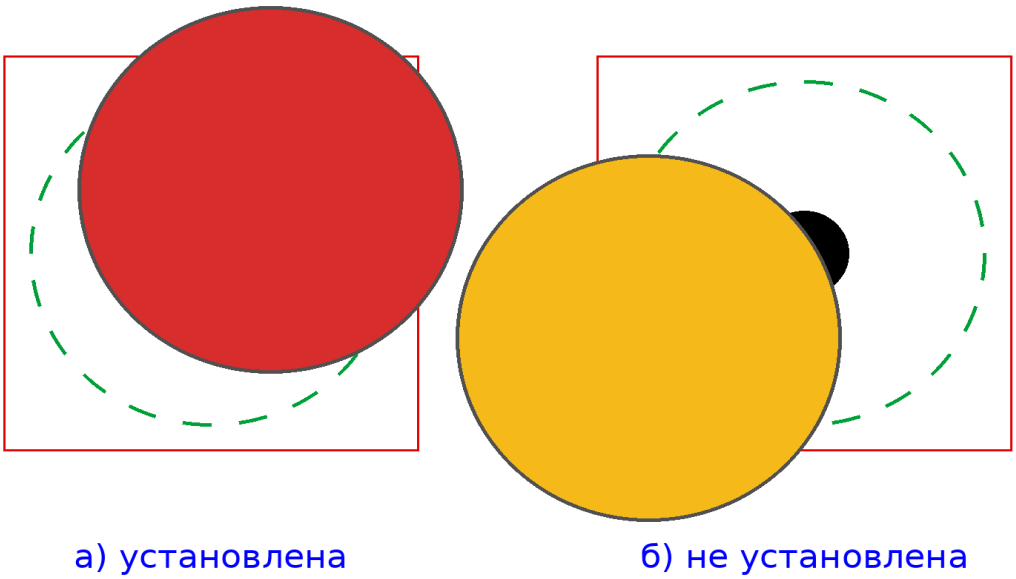



Рис. 5. а) шашка установлена – круг полностью перекрыт; б) не установлена – часть круга видна.

### 3. Требования к устройству

#### 3.1. Самостоятельность изготовления

– участник самостоятельно разрабатывает и изготавливает устройство по ЕТЗ;

– в качестве подтверждения самостоятельной работы участник предоставляет все исходные файлы, использованные при производстве устройства (см п.5);

– в устройстве могут быть использованы детали, заводского изготовления, если они являются частью оригинальной конструкции участника. Например, конструкционный профиль, направляющие, подшипники, элементы крепления и т.п.

#### 3.2. Опора и размеры

| Класс | Где можно опираться | До начала и после окончания работы |
|---|---|---|
| 9 класс | зоны 1 и 2 | проекция устройства – только в пределах зон 1 и 2 |
| 10–11 классы | только зона 1 | проекция устройства – только в пределах зон 1 и 2 |

– высота устройства – любая; длина и ширина до начала и после окончания работы ограничены зоной размещения;

– перемещаемая шашка считается частью устройства, пока устройство ее удерживает;

– во время работы части устройства могут выходить за пределы полигона, но касаться операционного поля и шашек могут только захват и удерживаемая шашка;

– устройство стоит на полигоне свободно и удерживается только собственным весом;

– после окончания работы устройство находится в зоне размещения и опирается только на данные зоны;

– компьютер не входит в размеры устройства;

#### 3.3. Безопасность

– кромки деталей скруглены, провода и контакты изолированы, основание чистое – без клея и пачкающих покрытий;

– запрещены: летающие части; части, отделяющиеся во время работы (кроме шашки); жидкости; открытый огонь и нагревательные элементы; лазеры (кроме лазерных датчиков расстояния класса 1);

– в случае использования пневматических систем, давление в них не должно превышать 3 атмосферы;

– все провода закреплены (свободными могут быть только провода-перемычки для компонентов, выданных организаторами); кабель, подключенный к ноутбуку закреплен и проходит в стороне от поля;

– в случае, если к ноутбуку подключается более одного кабеля от устройства, они должны быть собраны в один жгут;

### 3.4. Питание

– все приводы (двигатели, сервоприводы, электромагниты) питаются от аккумуляторов на устройстве; микроконтроллеры, камеры и датчики можно питать от ноутбука по USB;

– питание – только автономное: от аккумуляторов и USB ноутбука, без сетевых блоков питания и адаптеров 220 В;

– номинальное напряжение питания и сигналов – не более 17 В;

– кнопка останова на корпусе в доступном месте (красная кнопка с фиксацией) обязательно обесточивает все приводы; датчики, контроллеры и компьютер при этом могут оставаться включенными;

– зеленый индикатор на корпусе светится, когда приводы под напряжением.

### 3.5. Система управления и связь

– система управления разрабатывается самостоятельно на платах общего назначения – на базе ATmega, STM32, MIK32 АМУР (К1948ВК018), RP2040 и т. п., – на одноплатном компьютере и/или ноутбуке; программа, включая часть на ноутбуке, пишется участником самостоятельно;

– нельзя использовать платы и шилды для 3D-принтеров и ЧПУ (RAMPS, CNC Shield, MKS, SKR и т. п.) – независимо от прошивки; прошивки и программы ЧПУ (GRBL, Marlin, Klipper, Mach3, LinuxCNC), управление G-кодом; готовые манипуляторы со штатным контроллером или фирменным ПО;

– можно использовать модули драйверов (например, A4988, DRV8825, TMC2208, L298N, DRV8833 и другие), контроллеры сервоприводов (например, PCA9685), сервоприводы, библиотеки общего назначения (Servo, AccelStepper, OpenCV) – если алгоритмы решения задач свои;

– связь всех компонентов устройства между собой – только по проводу, в том числе во время работы устройства; компьютер участника работает полностью офлайн; Wi-Fi и Bluetooth отключены на всех контроллерах, одноплатных компьютерах (при наличии), ноутбуке участника;

– пока горит красный индикатор выполнения программы, устройство работает полностью автономно, без влияния участника (если иное не указано в задании) – см. п. 3.5;

– при испытаниях устройство должно быть способно развивать скорость не менее 100 мм/с. Скорость замеряться не будет, но время на выполнения задания будет рассчитано исходя из этой скорости перемещения;

– количество камер в устройстве не ограничено;

– запрещены камеры с бортовым машинным зрением – любые камеры, видеосенсоры и

модули, которые способны самостоятельно анализировать изображение/видео на борту и выдавать не видеопоток, а результат обработки: координаты, класс объекта, линию, цвет, лицо, маркер, QR/ArUco, жест и т.п.

**3.6. Интерфейс, индикация и цикл работы**

– интерфейс управления – выбор режима (номера задачи: на региональном этапе – один из 6, на заключительном – один из 10), ввод и индикация параметров; по выбору участника он размещается на устройстве (дисплей, кнопки, потенциометр, энкодер и т. п.) или ввод осуществляется с ноутбука;

– кнопка «Старт» размещается на устройстве;

– красный индикатор выполнения программы на корпусе загорается после ввода номера задачи и гаснет на финише; пока он горит, устройство работает полностью автономно;

– зеленый индикатор питания приводов и кнопка останова – см. п. 3.3.

Цикл работы устройства:

1. участник выбирает номер задачи и вводит параметры, если это предусмотрено заданием – загорается красный индикатор;

2. на поле расставляются шашки; участник устройство не трогает;

3. участник нажимает кнопку «Старт» на устройстве – это единственное действие, разрешенное, пока горит красный индикатор;

4. финиш – устройство гасит красный индикатор, вернувшись в зону размещения и остановившись, или истекает время, отведенное на задачу.

**3.7. Разъемы для модулей и макетная плата**

На корпусе в доступном месте – штыревые разъемы PLS с шагом 2,54 мм, подписанные А, Б, В; порядок контактов – как на рис. 6. К ним на туре подключаются модули и датчики, выданные организаторами.

| Разъем | Контакты | Требования |
|---|---|---|
| А – аналоговый вход | SIG, V, GND | АЦП не менее 8 бит, опорное напряжение 3,3 или 5 В; напряжение на V – в пределах опорного напряжения АЦП |
| Б – цифровой вход/выход | SIG, V, GND | вход толерантен к 5 В; питание на V – 3,3…5 В |
| В – UART | TX, RX, V, GND | TX – выход устройства, RX – вход; на V – 5 В ±5 % при токе не менее 200 мА; модуль работает на 9600 бит/с, кадр 8-N-1 без контроля четности, выход модуля – 3,3 В, вход толерантен к 5 В |

Рядом с разъемами – надежно закрепленная беспаечная макетная плата: не менее 170 контактов на региональном этапе и не менее 400 – на заключительном.




Рис. 6. – Разъемы А, Б, В и макетная плата (схематично): шаг контактов 2,54 мм, порядок контактов – слева направо, как на рисунке.

**4. Примеры заданий**

1. Перенести одну шашку из произвольной клетки в заданную (например, из Д1 в Д5) вернуться в зону размещения; красный индикатор горит во время работы и гаснет на финише.

2. Переместить шашку как можно дальше от начального положения, двигая ее только вдоль одной оси – X или Y.

3. На поле три шашки: переместить одну так, чтобы центры всех трех лежали на одной прямой, параллельной оси или диагонали клеток.

Примеры поясняют задачи ЕТЗ; задачи на этапах олимпиады могут отличаться.

**5. Требования к документации и файлам**

Каждый участник не позднее чем за 5 календарных дней до начала тура предоставляет в оргкомитет следующий набор документации к проекту:

– 3D модели деталей в формате STEP. Предоставляется сборка или набор отдельных деталей и узлов

– фото устройства с разных ракурсов. Не менее 3 фото

– файлы программ. Если устройство имеет несколько контроллеров, то необходимо предоставить программы для каждого. Также предоставляется код, выполняемый на компьютере.

Предоставленные файлы необходимы для выявления самостоятельности разработки. Организаторы могут проверить файлы участников на совпадения. Файлы могут быть использованы для решения спорных ситуаций.

**6. Допуск**

Участник не допускается к выполнению заданий проектного тура если:

- устройство нарушает требования безопасности;
- устройство габаритами не помещается в зоны размещения;
- устройство повреждает шашки или полигон;
- устройство не имеет автономного питания.

Если участник не предоставил файлы документации либо предоставил файлы, совпадающие с файлами других участников, он удаляется с проектного тура с выставлением 0 (ноль) баллов (пп. 8.4.3, 8.4.4 Требований).

**7. Испытание**

Участнику в начале тура выдается несколько заданий. Участник выполняет задание и демонстрируют работоспособность устройства членам жюри. Проверка каждого задания проводится на нескольких начальных расстановках.

Для оценки выполнения задания устройство проекцией должно находится внутри зоны установки № 1 и зоны № 2. При оценке производится фотофиксация положения шашек на полигоне.

Задание выполняется только с шашками организаторов.

Приложение 4

| **Шифр участника** | **Шифр1** | **Шифр2** | |
|---|---|---|---|
| Схема Э1 структурная | 1 | 1 | |
| Схема Э3 принципиальная | 0 | 1 | |
| 3D-модель | 1 | 0 | |
| Чертеж | 0 | 1 | |
| программы | 1 | 1 | |
| иные материалы | 1 | 0 | |

1 – файл присутствует, 0 – файл отсутствует

Приложение 5

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Наименование образовательной организации | Результат (баллы) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 тур | 2 тур | 3 тур | Итоговый результат |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9 класс | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 10 класс | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 11 класс | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |

Таблица заполняется по классам участия в алфавитном порядке.

### 2.5.4. Профиль «Информационная безопасность»

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике профиля «Информационная безопасность» составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по информатике можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **vos-ib@yandex.ru** в центральную предметно-методическую комиссию.

1.3. Итоги регионального этапа подводятся отдельно по классам, победители и призеры регионального этапа определяются отдельно в каждом классе.

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации.

2.2. Время начала каждого тура регионального этапа олимпиады устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации, с учетом часовых поясов.

2.3. Региональный этап проводится в два практических тура:

– в первый день (23 января 2027 года) проводится тур по проверке прикладных навыков и компетенций информационной и компьютерной безопасности;

– в последний день (25 января 2027 года) проводится тур по защите инфраструктуры и программного кода.

Длительность каждого тура составляет пять астрономических часов. Все участники регионального этапа должны быть допущены к участию в обоих турах, за исключением лиц, удаленных за нарушение Порядка проведения.

2.4. Туры проводятся с использованием централизованных тестирующих систем, доступ к которым предоставляет ЦПМК. Тур по проверке прикладных навыков и компетенций информационной и компьютерной безопасности проводится на платформе CTFd, тур по защите инфраструктуры и программного кода проводится в системе Яндекс Контест. Председатели жюри получают от ЦПМК информацию, необходимую для использования централизованной тестирующей системы, с использованием защищенных

каналов связи не позднее 15 декабря. Организатор регионального этапа назначает координатора – лицо, ответственное за взаимодействие с централизованными тестирующими системами.

2.5. ЦПМК готовит и предоставляет образы виртуальных машин с резервными тестирующими системами для проведения туров локально. ЦПМК самостоятельно определяет используемые для локального проведения тестирующие системы. Организатор регионального этапа обязан подготовить данные ВМ к работе, но они используются только в случае, если ЦПМК примет решение о невозможности проведения тура в централизованном формате в связи с непредвиденными обстоятельствами. Такое решение может быть принято в отношении как отдельного субъекта (субъектов) РФ, так и в отношении всех субъектов РФ сразу.

2.6. На каждом рабочем месте участника должны размещаться условия заданий и лист с логином и паролем для входа в тестирующую систему. В распоряжение участников также должна предоставляться памятка участника, если она подготовлена жюри регионального этапа.

2.7. О начале тура объявляется по линии громкой связи или дежурными. Для оперативной координации во время тура дежурным по аудиториям, представителям жюри и оргкомитета, техническим специалистам разрешается использовать компьютеры, мобильные телефоны, планшеты, рации, гарнитуры.

2.8. Участникам категорически запрещается перед началом и во время практического тура передавать свои логин и пароль другим участникам, пытаться получить доступ к информации на компьютерах других участников или входить в тестирующую систему от имени другого участника, передавать друг другу, получать от других участников и посторонних лиц решения и ответы.

2.9. Во время тура участники имеют право задавать вопросы членам жюри по условиям задач. Вопросы должны задаваться в письменном виде на подготовленном жюри бланке. Если тестирующая система поддерживает возможность задавать вопросы, разрешается использовать эту функцию.

2.10. В случае если неоднозначность понимания условия приводит к многочисленным вопросам, жюри может сделать общее объявление для всех участников. Для консультации по условиям задач можно обращаться на горячую линию регионального этапа vos-ib@yandex.ru.

2.11. В случае возникновения во время тура сбоев в работе компьютера или используемого программного обеспечения время, затраченное на восстановление работоспособности компьютера, может быть компенсировано по решению жюри, если сбой произошел не по вине участника.

2.12. Ответственность за сохранность своих данных во время тура каждый участник несет самостоятельно. Чтобы минимизировать возможные потери данных, участники должны своевременно сохранять свои файлы.

2.13. В случае если участник хочет досрочно завершить участие в туре, он может покинуть аудиторию только после согласования с оргкомитетом. В случае досрочного окончания тура участник должен, при наличии такой возможности, завершить тур в тестирующей системе.

2.14. Для предотвращения несанкционированного доступа к информации о содержании задач участникам, находящимся в месте проведения олимпиады запрещается использовать средства связи. Организаторам рекомендуется предусмотреть помещение для ожидания участников, прибывших на олимпиаду заблаговременно либо изъявивших желание покинуть место проведения соревновательного тура до начала данного тура во всех субъектах РФ.

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных олимпиадных заданий

Поскольку проверка решений для участников профиля «Информационная безопасность» олимпиады по информатике проводится автоматически тестирующей системой, необходимости в обезличивании и декодировании выполненных заданий на олимпиаде по информатике нет.

## 4. Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий

4.1. ЦПМК готовит комплекты задач для двух туров. Для проверки и оценивания решений жюри использует автоматическую тестирующую систему.

### 4.2. Формат заданий тура по проверке прикладных навыков и компетенций информационной и компьютерной безопасности

4.2.1. Каждое задание тура по проверке прикладных навыков и компетенций информационной и компьютерной безопасности представляет собой теоретический вопрос или задачу в формате Jeopardy CTF. Условие задания может содержать ссылку на веб-сервис, команду для подключения по иному сетевому протоколу и/или файл или набор файлов, предоставляемый для анализа.

4.2.2. Набор заданий тура ориентирован на оценку практических навыков участника и может охватывать следующие категории задач:

- WEB – поиск и эксплуатация уязвимостей в web-приложениях;
- REVERSE – анализ программ и изучение их алгоритмов работы;

– FORENSIC – исследование артефактов инцидентов информационной безопасности;

– CRYPTO – анализ безопасности криптографических схем или приложений, использующих криптографические алгоритмы;

– PWN – поиск и эксплуатация низкоуровневых уязвимостей в скомпилированных программах;

– ADMIN – задания на администрирование различных компонентов ОС на базе ядра Linux, в том числе средств защиты информации (СЗИ);

– MISC – задания смешанной категории, которая может в себя включать задачи на программирование, компьютерные сети, анализ нестандартных объектов и артефактов.

4.2.3. Формат ответа на теоретический вопрос указан в условии задачи. Для заданий в формате Jeopardy CTF при успешном решении участник получает «флаг» — уникальную текстовую строку, которая подтверждает факт решения. Задания могут быть сформированы таким образом, что каждый участник при успешном решении получает индивидуальный флаг. Участник сдаёт на проверку полученный флаг или ответ.

4.2.4. ЦПМК в комплекте заданий указывает балл за каждое выполненное задание. Участник получает установленный балл за задачу, если им был прислан верный флаг или ответ, и 0 баллов в противном случае; за исключением случаев, когда критериями ЦПМК по конкретному заданию предусмотрено выставление частичных баллов за решение. Участник может отправлять флаг или ответ по одной и той же задаче несколько раз. ЦПМК может установить ограничение на количество отправок флага или ответа по некоторым или всем заданиям.

4.2.5. По каждой отправке участнику незамедлительно сообщается, верный ли флаг или ответ был отправлен.

**4.3. Формат заданий тура по защите инфраструктуры и программного кода**

4.3.1. Для проведения тура по защите инфраструктуры и программного кода ЦПМК готовит комплект из трёх заданий.

Для знакомства с форматом тура ЦПМК рекомендует изучить демонстрационный вариант тура. Для получения доступа к демонстрационному туру необходимо заполнить форму по ссылке: https://clck.ru/3WhhyJ.

4.3.2. Каждое задание представляет из себя сервис, который содержит ошибки в программном коде, приводящие к уязвимостям. Задания могут быть написаны на различных языках программирования. Участникам необходимо найти ошибки и исправить их.

4.3.3. Решением задания является исходный код исправленного сервиса. Код сохраняется с использованием системы контроля версий Git, встроенной в интерфейс тестирующей системы. Полученная ревизия отправляется на проверку через веб-интерфейс

тестирующей системы. ЦПМК вправе установить ограничения на размер отправляемого кода, сообщив об этом в условии задания. В условии задачи могут быть указаны другие форматы взаимодействия с тестирующей системой, в этом случае необходимо придерживаться указаний в условии задачи.

4.3.4. После отправки решение проверяется автоматически с использованием набора тестов, разработанных ЦПМК.

4.3.5. Если сервис с внесёнными правками не компилируется или не запускается, участнику сообщается причина ошибки. Такое решение оценивается в 0 баллов. При успешном запуске запускаются все тесты из набора тестов.

4.3.6. Каждый тест – программа, которая проверяет одно из двух свойств:

– то, что правки участника не приводит к нарушению функциональности сервиса или системы проверки («функциональные тесты»), в частности, вся функциональность сервиса работает корректно, порты не закрыты, данные тестовых аккаунтов доступны;

– то, что правки участника исправляют имеющиеся в сервисе уязвимости («тесты уязвимостей»).

4.3.7. Если тестирующая программа завершается успешно, это означает, что тест пройден. В противном случае тест считается непройденным.

4.3.8. Критерии оценки каждого задания устанавливаются ЦПМК в условии задания и могут быть различными в разных заданиях. Балл за задание зависит от доли пройденных функциональных тестов от всех тестов в наборе, а также от доли пройденных тестов уязвимостей от всех тестов в наборе.

4.3.9. Проверка решений при использовании централизованной тестирующей системы производится во время тура. По окончании проверки участнику сообщается результат проверки решения на каждом тесте и балл, набранный решением.

4.3.10. Участник может отправить исходный код на проверку по одной и той же задаче несколько раз, но не более 50 раз по каждой задаче. Балл за задачу равен баллу лучшего отправленного решения по задаче.

4.4. Все результаты, показанные участникам во время туров, являются предварительными. ЦПМК вправе обновить материалы для тестирования или другие параметры и провести перетестирование решений во время или после тура, но до подведения итогов олимпиады. В результате перетестирования баллы участников по задаче могут измениться в любую сторону.

4.5. Общее количество баллов участника равно сумме баллов, полученных за каждую задачу. Задачи каждого тура суммарно оцениваются в 50 баллов. Таким образом, все задачи обоих туров оцениваются суммарно в 100 баллов.

4.6. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных центральной предметно-методической комиссией.

4.7. Жюри регионального этапа получает доступ к промежуточным и итоговым результатам выполнения олимпиадных заданий в централизованной тестирующей системе; а по туру по защите инфраструктуры и программного кода после окончания тура во всех субъектах РФ – ко всем отправленным решениям участников и результатам их проверки.

4.8. Решения, отправленные в тестирующую систему участниками, проверяются членами жюри и ЦПМК на плагиат и использование инструментов искусственного интеллекта при написании, используя различные технические средства отслеживания плагиата и/или экспертную оценку. В случае обнаружения плагиата или признаков использования инструментов искусственного интеллекта в решениях баллы соответствующих участников могут быть аннулированы.

4.9. В случае, если в соответствии с п. 2.5 требований ЦПМК приняла решение о проведении тура с использованием локальной тестирующей системы, оргкомитет регионального этапа незамедлительно по окончании тура осуществляет экспорт решений, журналов проверяющей программы и логов доступа из тестирующей системы согласно руководству администратора, составленному ЦПМК и входящего в комплект с ВМ с локальной тестирующей системой. Данные файлы, содержащие выполненные олимпиадные работы, используются для предоставления в ЦПМК в случаях, установленных п. 45 Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников.

**5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

5.1. После окончания второго тура олимпиады во всех регионах участникам предоставляется доступ к примерам решений, входящим в методические материалы, разработанные ЦПМК.

5.2. После окончания тура по защите инфраструктуры и программного кода во всех регионах участнику предоставляется доступ к подробным результатам проверки его решений. Эти результаты могут включать в себя полный протокол тестирования и детализированную информацию о запуске каждого теста, комментарий проверяющей программы и другие подробности.

**6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

6.1. Участникам разрешается пользоваться компьютером, предоставленным

организаторами регионального этапа, и настроенным в соответствии с пунктом 7 настоящих требований. Участникам запрещается пользоваться любыми другими электронными устройствами, в том числе личными ноутбуками, мобильными телефонами и смартфонами, электронными книгами, планшетами, электронными часами, CD- и MP3- плеерами, любыми наушниками.

6.2. Участникам запрещается пользоваться любыми электронными носителями информации, в том числе компакт-дисками, модулями флеш-памяти, картами памяти, за исключением входящих в состав рабочей станции участника. Участникам запрещается пользоваться любой учебной литературой и подготовленными до начала тура личными записями.

6.3. Участникам разрешается пользоваться чистыми листами, в том числе листами в клетку, а также письменными принадлежностями – ручкой, карандашом, стирательной резинкой, циркулем, линейкой.

6.4. ЦПМК готовит комплект документации по языкам программирования, библиотекам и/или иным инструментам, используемым при проведении олимпиады. Документация размещается внутри виртуальной машины, предоставляемой участникам, и/или в тестирующей системе.

6.5. Во время соревновательных туров участникам запрещается использование связи и сети интернет, как на предоставленных оргкомитетом компьютерах, так и на своих устройствах, включая, но не ограничиваясь ими, мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры, умные часы, микронаушники, рации, устройства meshtastic, беспроводные клавиатуры и мыши. Исключение составляет сайт тестирующей системы, используемый для отправки решений, доступ к которому разрешается осуществлять только с компьютера, предоставленного оргкомитетом для написания тура.

6.6. Участникам запрещается во время тура прибегать к помощи искусственного интеллекта, в том числе использование больших языковых моделей, агентов на основе нейросетей, интеллектуальных помощников, встроенных в среды разработки.

6.7. Отправка решений в тестирующую систему участником, находящимся вне своего рабочего места, не допускается. Если с использованием учетной записи участника происходит отправка решения во время тура с компьютера, отличного от его рабочего места, это приводит к его дисквалификации. Организатор ведёт учёт случаев замены рабочих участников ввиду неисправностей, в этом случае разрешаются посылки с обоих рабочих мест.

6.8. Дежурным по аудитории, представителям жюри и оргкомитета разрешается для коммуникации во проведения регионального этапа использовать мобильные телефоны, рации, гарнитуры, планшеты и компьютеры.

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

7.1. Каждый участник должен быть обеспечен рабочим местом, оснащенным современным персональным компьютером или ноутбуком. Характеристики компьютеров, предоставленных участникам, должны совпадать либо различаться незначительно. Компьютеры участников должны обладать следующими характеристиками:

- процессор Intel или AMD с 6 или более ядрами;
- не менее 8 Гб оперативной памяти, желательно 16 Гб;
- не менее 100 Гб свободного пространства на диске для размещения виртуальной машины;
- поддержка аппаратной виртуализации;
- USB-клавиатура и мышь;
- монитор не менее 13 дюймов или экран ноутбука с разрешением не менее 1366×768.

7.2. Компьютеры участников должны быть объединены в локальную сеть со скоростью не менее 1 Гбит/с в изолированном VLAN и с включенным spanning tree protocol. В локальной сети не должно быть общедоступных сетевых ресурсов, доступных на запись участникам, а также каких-либо сервисов, позволяющих осуществить передачу данных между компьютерами участников по инициативе пользователя.

7.3. Доступ в сеть Интернет должен быть ограничен по IP-адресам и/или доменным именам централизованных тестирующих систем, предоставляемых ЦПМК, на уровне сетевого оборудования (роутера) места проведения олимпиады или на уровне операционной системы хост-машины каждого рабочего места участника.

7.3.1. Не допускается использование фильтрации с использованием антивирусных программ, только фильтрации запросов к DNS (доступ должен быть заблокирован в том числе при самостоятельном вводе участником IPv4- или IPv6-адреса ресурса), методов, которые могут быть отключены участником самостоятельно. При использовании прокси-сервера участник не должен иметь возможность обходить блокировку путем осуществления прямых запросов в обход прокси-сервера, такие подключения должны быть заблокированы. Рекомендуется использовать локально размещённые DNS-сервера.

7.3.2. При использовании проводного подключения на уровне ОС хост-машины ограничивается подключение к беспроводным сетям. При использовании беспроводного подключения на уровне ОС хост-машины запрещается выбор иных Wi-Fi-сетей.

7.3.3. Не допускается предоставление участникам прав администратора хост-машины или иных полномочий, позволяющих отключить указанные ограничения.

7.3.4. ЦПМК проводит проверку ограничений доступа в интернет перед туром и во

время тура. Результаты участников, у которых во время написания тура был доступ в интернет, могут быть аннулированы ЦПМК.

7.3.5. Рабочие места участников должны быть изолированы друг от друга с помощью средств сетевого администрирования (ACL, VLAN или др.). При этом участники должны иметь доступ к серверам с локальной тестирующей системой.

7.3.6. На рабочих местах участников ведётся запись логов всех подключений к сетевым ресурсам. Хранятся IP-адреса, и при наличии, сохраняется SNI подключения. Все логи сохраняются и при завершении тура сохраняются у организаторов на срок до полугода.

7.4. Скорость доступа в сеть интернет должна составлять не менее 100 Мбит/с, а на площадках, где принимает участие более 50 участников – не менее 300 Мбит/с. Организатор регионального этапа обязан проверить и обеспечить стабильное и бесперебойное подключение к централизованным тестирующим системам, включая соединение с VPN-концентратором, используемым для проведения тура по проверке прикладных навыков и компетенций информационной и компьютерной безопасности.

7.5. На все компьютеры участников должен быть установлен гипервизор VirtualBox: https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads.

По решению организатора регионального этапа допускается использование альтернативного ПО, однако, организатор несёт полную ответственность за обеспечение работоспособности данного решения, наличие соответствующих лицензий и полного эквивалента функциональности VirtualBox.

7.6. ЦПМК готовит образ виртуальной машины для рабочего места участников на базе доработанной Kali Linux с руководством администратора и предоставляет его организаторам регионального этапа не позднее 15 января. Не позднее, чем за один день до проведения олимпиады организаторы:

– копируют образ виртуальной машины на каждый ПК;

– импортируют виртуальную машину в гипервизор VirtualBox согласно инструкции администратора, входящей в комплект ЦПМК;

– запускают виртуальную машину и проверяют, что при запуске не возникает ошибок;

– создают снапшот (снимок) виртуальной машины.

7.6.1. Образ виртуальной машины включает в себя:

– утилиты, необходимые при проведении тура по проверке прикладных навыков и компетенций информационной и компьютерной безопасности;

– интерпретаторы и/или компиляторы для языков программирования, используемых в сервисах тура по защите инфраструктуры и программного кода;

– редактор Visual Studio Code с необходимыми расширениями для разработки на языках

программирования, указанных в предыдущем пункте;

– систему контроля версий Git.

7.6.2. В список языков программирования, определённых в пункте 7.6.1, входит язык Python 3, в виртуальной машине будет предоставлен интерпретатор Python версии 3.12 или более новой.

7.6.3. Организатору настоятельно рекомендуется передать в ЦПМК внешние IP-адреса всех площадок, с которых осуществляется подключение участников к централизованным тестирующим системам.

7.7. Перед каждым туром организатор запускает виртуальную машину до начала работы участника. Участнику не разрешается производить какие-либо действия в хост-системе, за исключением перезагрузки виртуальной машины.

7.8. Перед началом второго тура организатор сбрасывает состояние виртуальной машины на сделанный в п. 7.6 снапшот.

7.9. Организатор предусматривает резервные рабочие места в количестве не менее 1 ПК на каждые 20 участников олимпиады, но всего не менее 2 ПК, идентичные основным.

7.10. Не позднее, чем за 5 дней до проведения олимпиады организатор регионального этапа производит предварительное тестирование подключения и мониторинг доступности. Для этого производится настройка одного рабочего места и подключение указанным ЦПМК способом (посредством VPN-туннеля, mTLS-соединения или иным) к тестирующей системе CTFd и подключение по протоколу HTTPS к тестирующей системе Яндекс Контест, а также проверка отсутствия доступа к другим интернет-ресурсам. В случае возникновения неполадок организатор предпринимает необходимые меры по их устранению.

7.11. ЦПМК не позднее 15 января предоставляет образ виртуальной машины с локальной тестирующей системой для использования в случае, определённом п. 2.5 Требований.

7.11.1. В локальной сети вместе с участниками организатор готовит дополнительный ПК – сервер. Сервер должен обладать следующими характеристиками:

– процессор Intel или AMD с 8 или более ядрами;

– не менее 16 Гб оперативной памяти;

– не менее 100 Гб свободного пространства на SSD-диске для размещения виртуальной машины;

– поддержка аппаратной виртуализации;

– USB-клавиатура и мышь;

– монитор не менее 13 дюймов или экран ноутбука с разрешением не менее 1366×768;

– источник бесперебойного питания (или батарея ноутбука), обеспечивающие работу в

течение не менее 15 минут при сбоях в электроснабжении.

7.11.2. На каждые 50 участников предусматривается один сервер, но всего не менее двух серверов.

7.11.3. Не позднее, чем за 5 дней до проведения олимпиады организатор регионального этапа копирует образ ВМ с тестирующей системой на каждый сервер, импортирует ВМ в гипервизор VirtualBox и запускает сервер.

7.11.4. В локальной сети предусматривается организация доступа с ПК участников до каждого сервера. Серверам назначаются статические IP-адреса.

7.11.5. Организатор запускает «тестовую» тестирующую систему, не содержащую олимпиадных заданий, согласно руководству администратора, и проверяет её работоспособность и сетевой доступ из виртуальной машины участника.

7.11.6. В случае, если ЦПМК примет решение об использовании локальной тестирующей системы в соответствии с п. 2.5 требований, ЦПМК вместе с комплектом олимпиадных заданий предоставляет ключ шифрования тестирующей системы с использованием защищённых средств связи. Организатор выполняет расшифрование «боевой» тестирующей системы и её запуск до начала тура.

7.12. Оргкомитет регионального этапа может провести запись экранов участников во время тура. В случае, если в результате проверки решений на плагиат и/или использование инструментов искусственного интеллекта у жюри или ЦПМК (в случае перепроверки по п. 45 Порядка) возникнут сомнения в самостоятельности выполнения работы, данные записи могут быть использованы для восстановления событий во время тура и проверки фактов потенциальных нарушений участником Порядка и настоящих Требований.

7.13. Для записи экранов рекомендуется использовать OBS Studio современной версии: https://obsproject.com. Рекомендуется установить разрешение записи не менее 720p, битрейт не менее 1500 Кбит/с и частоту кадров не менее 5 кадров в секунду. Полученные записи сохраняются локально и предоставляются оргкомитетом по запросу жюри или ЦПМК. Запись производится на хост-машине, записывается весь экран ПК. Запись только окна ВМ или установка OBS внутри ВМ не допускается.

7.14. В случае отсутствия записи экрана или невозможности её анализа, если в результате перепроверки работы ЦПМК выявляются плагиат и/или признаки использования инструментов искусственного интеллекта, ЦПМК автоматически отклоняет апелляции на решение об аннулировании баллов.

**2.6. Искусство (мировая художественная культура)**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по искусству (мировой художественной культуре) в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по искусству (мировой художественной культуре) (Протокол № 1 от 10.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по искусству (мировой художественной культуре) составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок) с учетом изменений, утвержденных приказом Минпросвещения России от 03.08.2026 № 551.

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по искусству (мировой художественной культуре) можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **iskusstvomhk@yandex.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по искусству (мировой художественной культуре) проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение одного дня.

2.2. Время начала тура регионального этапа олимпиады по искусству (мировой художественной культуре) устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, с учетом часовых поясов, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Региональный этап олимпиады по искусству (мировой художественной культуре) проводится в один теоретический тур с использованием персональных компьютеров для просмотра изобразительных рядов заданий, а также специального оборудования для воспроизведения аудио- и видео-фрагментов заданий (предпочтительно воспроизведение аудио и видео на ПК, оснащенных наушниками, допускается также их воспроизведение на экранах и проигрывателях электронных аудио- и видео-файлов со звуком, доступным всей аудитории участников).

2.4. **Теоретический тур** состоит из двух частей:

– первая часть – выполнение письменных заданий разного уровня сложности по различным тематикам образовательной области «Искусство»;

– вторая часть – эссе на одну из предложенных тем.

Тур проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.5. Задания теоретического тура разрабатывает ЦПМК.

2.6. Файл с изобразительными рядами и аудио / видеофрагментами в формате zip с паролем (устанавливает оргкомитет регионального этапа) до начала теоретического тура под контролем видеозаписи загружается уполномоченным лицом в локальное сетевое хранилище, к которому обеспечивается доступ с каждого персонального компьютера в аудитории, где будет проводиться выполнение заданий. Допускается воспроизведение аудио / видеофрагментов на экранах и проигрывателях электронных аудио- и видеофайлов со звуком, доступным всей аудитории участников тура. На время проведения регионального этапа компьютеры участников должны быть отключены от сети Интернет. Доступ к архиву и пароль предоставляется участникам в начале выполнения заданий первой части теоретического тура.

2.7. Рекомендуется осуществлять тиражирование заданий теоретического тура в месте проведения регионального этапа в соответствии с количеством участников по каждой из трех групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы в соответствии с расписанием, утвержденным ЦПМК по искусству (мировой художественной культуре)

2.8. Длительность теоретического тура составляет:

– 9 класс – 180 минут (3 астрономических часа);

– 10 класс – 180 минут (3 астрономических часа);

– 11 класс – 180 минут (3 астрономических часа).

Время на выполнение заданий первой и второй части не регламентируется отдельно и может быть распределено участником самостоятельно.

Время на инструктаж участника и заполнение данных на титульных листах во времени выполнения заданий не учитывается.

2.9. Каждый участник регионального этапа получает комплект заданий, в который входит:

- титульный лист для бланка ответов на задания;
- бланк заданий;
- бланк ответов для выполнения заданий, включая листы для написания эссе (не менее 1 листа, при необходимости по запросу участника дополнительные листы ему выдаются);
- листы для черновика (не менее 2 листов А4).

2.10. Бланки ответов и черновики ответственное лицо/дежурные по аудитории собирают в течение не более 5 минут после окончания тура.

В зоне видимости видеокамер ответственное лицо/дежурный по аудитории пересчитывает собранные работы, проверяет наличие бланка ответа в каждом титульном листе и запаковывает их в конверт.

2.11. По окончании теоретического тура ответственное лицо/дежурный по аудитории сдает в оргкомитет конверт с работами.

На конвертах каждой из частей указывается следующая информация:

- предмет;
- класс (параллель, направление);
- дата проведения соревновательного тура;
- номер или наименование аудитории;
- количество бланков (работ) ответов;
- количество бланков заданий и черновиков.

Упакованные конверты дежурные передают ответственному лицу на площадке проведения олимпиады. Ответственное лицо на площадке несет ответственность за сохранность переданных ему материалов до момента передачи этих материалов для обезличивания.

2.14. Не допускается:

- использование электронных гаджетов и других средств связи для выполнения задания, кроме специально подготовленных (персональные компьютеры, не подключенные к сети Интернет);
- использование любых справочных материалов, за исключением указанных в п. 6 предметной части требований орфографический словарей.

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий

Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий проводится в соответствии с регламентом, указанным в Разделе 1 настоящих Требований.

## 4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

4.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий теоретического тура осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально

возможной суммой баллов за все задания.

4.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

4.3. При оценивании выполненных заданий за наличие орфографических и пунктуационных ошибок баллы не снимаются, за исключением особо оговоренных в п. 4.4. случаев, что указывается в критериях оценок, выдаваемых членам жюри.

4.4. Ошибки в заданиях, за которые участникам снижается балл, подразделяются на следующие типы:

– фактические ошибки (указание неверной информации: дата, период, имя и так далее);

– орфографические ошибки в профессиональной лексике (некорректное написание терминов, имен и названий);

– стилистические ошибки.

При этом неоднократно встречающаяся ошибка в одном и том же слове (термине, факте, дате и проч.) считается за одну.

При оценивании работ и учете ошибок жюри следует руководствоваться критериями, разработанными ЦПМК для каждого конкретного задания.

4.5. Полученные баллы по каждому вопросу теоретических заданий выставляются членами жюри в оценочный лист каждого из участников.

4.6. По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать **100 баллов**.

4.7. При оценивании выполнения олимпиадных заданий регионального этапа олимпиады учитывается следующее:

- точность, чёткость, логичность ответа на поставленные вопросы;
- понимание образной и смысловой сущности произведения искусства;
- знание специальных терминов и умение ими пользоваться;
- знание имён авторов, названий произведений искусства, места их нахождения;
- знание характерных особенностей эпох и художественных стилей;
- умение соотносить характерные черты произведения искусства со временем его создания, чертами культурно-исторической эпохи, направления или течения в искусстве;
- точность выполнения задания при указании количественных характеристик;
- умение проводить анализ произведения искусства;
- аргументированность излагаемой в ответе позиции: приведение фактов, имён,

названий, точек зрения;

- лексический запас, владение стилями речи;
- отсутствие ошибок, приведенных в п.4.4.

Участник олимпиады должен вносить ответы разборчивым почерком.

4.8. Тиражирование комплектов олимпиадных заданий для членов жюри, включая критерии и методику оценивания выполненных олимпиадных работ, осуществляется в помещениях, оборудованных средствами видеозаписи.

4.9. В случае выявления фактических ошибок в критериях оценивания олимпиадных работ регионального этапа олимпиады председатель жюри незамедлительно обращается в ЦПМК по искусству. ЦПМК принимает решение о внесении изменений в критерии и методику оценивания выполненных олимпиадных работ, которое оформляется протоколом.

4.10. Согласование подходов к оцениванию заданий при выявлении вариативных ответов производится во время вебинара по разбору заданий регионального этапа, который проводит ЦПМК.

4.11. Минимальная оценка за ответы в каждом задании не может быть ниже **0 баллов**.

4.13. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

4.14. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников в соответствии с п. 6.1. I раздела общих требований к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2026/27 учебном году.

## 5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ

5.1. Процедура анализа олимпиадных заданий и показ работ проводится в соответствии с регламентом, указанным в разделе 1 настоящих требований.

5.2. Оргкомитет регионального этапа может предусмотреть возможность проведения процедуры анализа и показа олимпиадных заданий с использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе личного кабинета участника при условии соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

При выполнении заданий второй части теоретического тура олимпиады допускается пользование орфографическим словарем (из расчета 1 словарь на 10 участников).

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Для проведения теоретического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица).

Таблица – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Аудитории | не менее одной для каждой возрастной категории с учетом СанПин требований |
| 2. | Классная доска | в каждой аудитории |
| 3. | Парты (столы) | индивидуальные для каждого участника |
| 4. | Настенные часы (действующие) | в каждой аудитории |
| 5. | Средства видеофиксации | в каждой аудитории |
| 6. | Персональный компьютер или планшет без доступа в сеть Интернет, подключенный к локальному сетевому хранилищу, оснащенный наушниками, в который загружается визуальный, аудио- и видеоматериал к заданиям (для каждого класса отдельно). Допускается использование широкоформатного экрана и аудио/видеопроигрывателя с воспроизведением звука на всю аудиторию для демонстрации аудио/видеофрагментов, однако этот вариант менее желателен. | каждому участнику |
| 7. | Компьютеры с выходом в сеть Интернет | 1 на трёх членов жюри |
| 8. | Программное обеспечение<br>- Adobe Acrobat Reader DC,<br>- программа-архиватор, поддерживающая zip-архивы, например 7-zip, win-zip<br>- программы для воспроизведения аудио- и видеофайлов (формат *.avi, *.mp3, *.mp4, *.aac, *.ogg и др.) | для установки на персональных компьютерах/планшетах для просмотра изобразительного ряда к заданиям, а также для просмотра аудио/видеоматериалов к заданиям |
| 9. | Распечатка комплектов олимпиадных заданий (кроме изобразительных рядов) | по количеству участников |
| 10. | Бумага формат А4 | для каждого участника<br>– по 6-10 листов белой бумаги формата А4 для распечатки бланков ответов;<br>– по 8-10 листов белой бумаги А4 для распечатки текстов заданий;<br>– по 2 листа для распечатки титулов 1-й и 2-й части теоретического тура; |

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| | | – по 2 листа белой бумаги А4 для черновиков,<br>– по 2 листа бумаги А4 для распечатки оценочных листов с критериями оценивания<br>– по 10 листов белой бумаги А4 для распечатки каждого комплекта ключей по количеству членов жюри |
| 11. | Ручка шариковая синяя (по решению организатора) | По количеству участников |

**2.7. Испанский язык**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по испанскому языку в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по испанскому языку (Протокол № 4 от 13.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по испанскому языку составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по испанскому языку можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **liliamoiseenko@gmail.com** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по испанскому языку проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней.

2.2. Время начала письменного и устного туров регионального этапа олимпиады по испанскому языку устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа с учетом часовых поясов, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Письменный и устный туры регионального этапа олимпиады по испанскому языку проводятся в разные дни:

- в первый день – письменный тур;
- во второй день – устный тур.

2.4. ***Письменный тур*** включает выполнение участниками письменных заданий по различным аспектам испанского языка и проводится совместно для 9, 10 и 11 классов.

2.5. Длительность письменного тура составляет **3 часа (180 минут)**.

2.6. В письменном туре участникам предстоит выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК.

2.7. **Устный тур** предполагает устную беседу по предъявленной фотографии (картинке). Интерактивная беседа происходит на испанском языке с каждым из участников олимпиады продолжительностью 3-5 минут. Участники приглашаются по одному в

оборудованные аудитории, где им предъявляется на выбор одна из нескольких фотографий (картинок). В первой части беседы необходимо задать несколько вопросов с целью установления контакта, проверки языковой реакции и фонетических навыков. После этого следует провести беседу на предложенную тему.

2.8. В процессе ответа участников ведется видеозапись со звуком всех выступлений для повторного прослушивания в случае апелляций. Оборудование должно обеспечивать качественную запись и воспроизведение речи участников олимпиады. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

2.9. В период проведения соревновательных туров оргкомитетом олимпиады обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости).

**3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

3.1. Оценивание качества выполнения участниками письменного и устного туров осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

3.2. Оценка работ каждого участника в письменном туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок, вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.3. Оценка выполнения заданий устного тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому критерию. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение устного тура, определяется председателем (заместителем председателя) жюри или назначается перепроверка ответа.

3.4. В рамках письменного тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать **75 баллов**.

3.5. В рамках устного тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой баллов по всем критериям и не должна превышать **25 баллов**.

3.6. Максимально возможная сумма за все задания регионального этапа составляет **100 баллов**.

3.7. Минимальная оценка за выполнение любого задания как письменного, так и устного туров не может быть ниже **0 баллов**.

3.8. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.9. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся единым ранжированным списком в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по испанскому языку.

**4. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

Решение о форме проведения процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений принимает организатор регионального этапа олимпиады по согласованию с жюри. Проведение процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений, а также показа выполненных олимпиадных работ осуществляется в соответствии с программой олимпиады.

Основная цель процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений – проинформировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.

В процессе разбора анализа олимпиадных заданий и их решений участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ, что должно привести к уменьшению числа необоснованных апелляций по результатам проверки. В ходе процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений представители жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения каждого конкурса. Представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.

На процедуре анализа олимпиадных заданий и их решений могут присутствовать все участники олимпиады, а также сопровождающие их лица. Вмешательство сопровождающих лиц в проведение процедуры не допускается. В случае нарушения данного условия сопровождающие лица удаляются с данной процедуры, организатором составляется акт об их удалении.

Необходимое оборудование и оповещение участников о времени и месте проведения процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений обеспечивает оргкомитет. Рекомендуется производить видеозапись процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений.

После проведения процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений по

запросу участников осуществляется показ проверенных копий выполненных ими олимпиадных работ.

На показ работ допускаются только участники олимпиады без родителей и сопровождающих лиц. Рекомендуется производить видеозапись процедуры показа работ участникам.

Участник имеет право задать члену жюри вопросы по оценке приведенного им ответа согласно критериям оценивания. Время показа работы каждому участнику – **не более 15 минут.**

В ходе показа работ баллы не изменяются, изменение баллов должно происходить только во время апелляций, в том числе и по техническим ошибкам.

## 5. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

При выполнении заданий письменного и устного туров олимпиады НЕ допускается пользование любой справочной литературой, собственной бумагой, электронными вычислительными средствами, любыми средствами связи, включая наушники и электронные часы с возможностью подключения к сети Интернет или использования Wi-Fi. Участникам запрещается иметь при себе мобильные телефоны, компьютеры и любые технические средства для фотографирования и записи звука во время подготовки ответа в аудитории, где проводятся конкурсы, показ выполненных олимпиадных работ участников и апелляции[10].

## 6. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Количество необходимых помещений определяется числом участников.

Во всех аудиториях должны быть часы для контроля времени при выполнении письменного тура.

Для проведения аудирования в ходе письменного тура в каждой аудитории требуются цифровые устройства, предполагающие использование флеш-накопителей, а также динамики. Во всех аудиториях должна быть обеспечена хорошая акустика. В каждой аудитории для проведения письменного тура должен быть свой носитель с записью задания.

[10] организаторам олимпиады и членам жюри регионального этапа ВсОШ по испанскому языку в исключительных (экстренных) случаях разрешается пользоваться средствами связи в местах проведения соревновательных туров (аудиториях).

Приложение 1

**ФОРМА ВЕДОМОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ УЧАСТНИКОВ ОЛИМПИАДЫ**

**Единый рейтинг учащихся 9-11-х классов**

| № п/п | Фамилия | Имя | Отчество | Класс | Учебное заведение | Город, регион | Шифр | Количество баллов | | | | | | Итоговый балл | Рейтинг (место) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Ауд | ЛГ | СТР | ЧТ | П | У | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

Председатель жюри

Ф.И.О. _____ подпись _____

Секретарь

Ф.И.О. _____ подпись _____

Приложение 2

# БЛАНК ОТВЕТОВ

**ID#**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

## Аудирование:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## Лексико-грамматический тест:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

## Лингвострановедение:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

## Чтение:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

Приложение 3

**БЛАНК ОТВЕТА**

**Письмо**

**ID#**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

Приложение 4

**ПРОТОКОЛ**

**оценки устного тура олимпиады**

Члены жюри ________________________________________________

| № | Идентификационный номер участника | Оценка | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**2.8. История**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по истории в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по истории (Протокол № 4 от 05.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по истории составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Ответы на вопросы, связанные с организацией и проведением регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по истории в 2026/27 учебном году и находящиеся в пределах компетенции ЦПМК по истории, можно получить по электронной почте, обратившись **строго по адресу historycpmk@yandex.ru** в центральную предметно-методическую комиссию **с обязательным указанием** в теме письма «Региональный этап по истории 2026-27».

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по истории проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней.

2.2. Время начала соревновательных туров регионального этапа олимпиады по истории устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Теоретический и практический туры проводятся в разные дни:

- в первый день – практический тур;
- во второй день – теоретический тур.

2.4. **Практический тур** проводится для одной возрастной группы 9-11 классы с вариативной частью заданий.

2.5. Практический тур состоит из двух частей.

2.6. В начале практического тура участники получают только бланки заданий и бланки ответов первой части практического тура. За 5 минут до окончания времени выполнения заданий первой части практического тура участников предупреждают об этом. По истечении 90 минут после начала выполнения заданий первой части участники получают

бланки заданий и бланки ответов второй части практического тура. После этого они могут продолжать работу над первой частью заданий практического тура и/или выполнять задания второй части практического тура. За 5 минут до окончания времени выполнения всех заданий практического тура участников предупреждают об этом. По истечении 180 минут после начала выполнения заданий практического тура у участников собирают лежащие на столах бланки заданий, использованные и неиспользованные бланки ответов и черновики, относящиеся к первой и второй частям практического тура.

2.7. Общая длительность практического тура составляет 180 минут.

2.8. В практическом туре участникам предстоит выполнить следующие задания, разработанные ЦПМК:

1) сочинение, посвященное анализу исторического источника или иных материалов исторического содержания (исторический проект);

2) сочинение, посвященное разбору и оценке определенного высказывания историка или современника (историческое эссе); участник сам выбирает тему эссе из числа предложенных.

2.9. **Теоретический тур** проводится для одной возрастной группы 9-11 классы с вариативной частью заданий.

2.10. Длительность теоретического тура составляет 180 минут.

2.11. В теоретический тур входят 7-15 задач из различных разделов курса истории разного уровня сложности, разработанные ЦПМК. В основном задачи посвящены отечественной истории, материалы из курса всеобщей истории привлекаются в сопоставлении с событиями отечественной истории. Задания теоретического тура предлагаются участнику на бланках заданий и выполняются им на бланках ответов.

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий

Процедура кодирования и декодирования выполненных заданий осуществляется в соответствии с Требованиями к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2026/27 учебном году.

## 4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

4.1. Оценивание качества выполнения участниками теоретических и практических заданий осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

4.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок, вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

4.3. Оценка выполнения заданий практического тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. При существенном (более 7 баллов) расхождении между двумя оценками за эссе или за проект работу в обязательном порядке проверяет третий член жюри. Общая оценка выставляется как среднее арифметическое (округлённое до целого числа) между выставленными членами жюри баллами.

4.4. По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать 100 баллов.

4.5. По практическому туру максимальная оценка результатов участника определяетсяарифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать 100 баллов.

4.6. Итоговая оценка участника регионального этапа олимпиады по истории определяетсякак арифметическая суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий практического и теоретического туров и не должна превышать 200 баллов. Первичные и итоговые баллы приэтом совпадают, процедура перевода баллов, выставленных участнику в соответствии с критериями оценивания, не предполагается.

4.7. Минимальная оценка за выполнение любого задания как теоретического, так и практического туров не может быть ниже **0 баллов**.

4.8. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК и изменение принципов оценивания выполненных олимпиадных заданий.

**5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений, показа работ регулируются действующим Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и Требованиями к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2026/27 учебном году.

**6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

При выполнении заданий допускается использование участниками увеличительного стекла. Во время проведения соревновательных туров не допускается наличие у участников каких-либо справочных материалов, а также любых цифровых устройств, носителей информации и средств связи даже в выключенном виде.

**7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа**

7.1. Для оперативной организации проведения первого (практического тура) организаторам рекомендуется иметь в распоряжении технику, позволяющую распечатать бланки заданий его первой и второй частей в местах проведения регионального этапа.

7.2. В аудиториях должна иметься возможность прослушивания участниками аудиофайлов в хорошем качестве, причём должна быть обеспечена хорошая слышимость для всех участников.

7.3. В качестве помещений для теоретического тура целесообразно использовать кабинеты или аудитории, обстановка которых настраивает их на работу.

7.4. В целях обеспечения безопасности участников и оперативного реагирования на экстренные и форс-мажорные ситуации члены оргкомитета, жюри, апелляционной комиссии, технические специалисты и медицинские работники обеспечиваются средствами связи.

**8. Подведение итогов**

Итоги регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по истории в 2026/27 учебном году подводятся применительно к единой возрастной группе 9-11 классы в виде одной общей рейтинговой таблицы, включающей в себя результаты участников всех трёх параллелей (классов), ранжированной по мере убывания количества баллов, полученных участником.

**2.9. Итальянский язык**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по итальянскому языку в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по итальянскому языку (Протокол № 2 от 09.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ, олимпиада) по итальянскому языку составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по итальянскому языку можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **doniz@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап ВсОШ по итальянскому языку проводится в течение 2 дней, в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации.

2.2. Время начала письменного тура регионального этапа ВсОШ по итальянскому языку устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Письменный и устный туры проводятся в разные дни:

- в первый день – письменный тур;
- во второй день – устный тур.

2.4. **Письменный тур** включает выполнение участниками письменных заданий по различным аспектам предмета итальянский язык и проводится для одной возрастной группы – 9-11 класс.

2.5. Длительность письменного тура составляет 180 минут.

2.6. В письменном туре участникам предстоит выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК: четыре тестовых задания и письменное творческое задание.

2.7. При проведении письменного тура каждому участнику должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное в соответствии с перечнем

материально-технического обеспечения олимпиады по итальянскому языку.

2.8. Опоздавшие участники допускаются в помещение проведения письменного тура олимпиады только после окончания звучания аудиозаписи, то есть после завершения времени на выполнение задания по аудированию. Дополнительное время не предоставляется, то есть данными участниками выполняются все задания письменного тура, за исключением задания по аудированию.

2.9. Устный тур проводится в соответствующих помещениях, предварительно выбранных организатором регионального этапа ВсОШ.

2.10. При проведении устного тура для всех участников действуют следующие общие правила:

– устный тур включает индивидуальный ответ участников на предложенную тему в монологической форме для всех возрастных групп;

– на подготовку ответа на устном туре дается 1 минута;

– ответ участника длится максимум 3 минуты;

– ответ длительностью меньше 1 минуты не засчитывается;

– в начале записи ответа участник называет свой индивидуальный номер (шифр): не называются сведения (ФИО), позволяющие идентифицировать участника.

2.11. Не допускается использование никакой справочной литературы и гаджетов во время проведения письменного и устного туров олимпиады по итальянскому языку.

2.12. Участники с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и дети-инвалиды принимают участие в олимпиаде на общих основаниях.

В случае участия в олимпиаде участников с ОВЗ и детей-инвалидов при необходимости организаторами создаются специальные условия для обеспечения возможности их участия, учитывающие состояние их здоровья, особенности психофизического развития (доступная среда, специальное рабочее место, технические средства, особый формат материалов). Время, отведенное для выполнения заданий олимпиады, не увеличивается.

В случае необходимости оказания технической помощи участникам с ОВЗ и детям-инвалидам организаторы могут по предварительной договоренности предоставлять ассистентов–специалистов, оказывающих участникам с ОВЗ и детям-инвалидам необходимую техническую помощь. Ассистент не должен являться специалистом предметной области, по которой проводится региональный этап ВсОШ.

## 3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

3.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий письменного и устного тура осуществляет жюри регионального этапа ВсОШ в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания туров.

3.2. Оценка работ каждого участника в письменном туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.3. Оценка выполнения заданий письменного тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение письменных заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

3.4. По письменному туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать 80 баллов:

- аудирование – 15 баллов;
- лексико-грамматический тест – 20 баллов;
- лингвострановедение – 10 баллов;
- чтение – 15 баллов;
- письменное творческое задание – 20 баллов.

3.5. За устный тур максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой баллов, полученных по всем критериям, и не может превышать **20 баллов**.

3.6. Итоговая оценка участника регионального этапа ВсОШ по итальянскому языку определяется суммой полученных баллов за выполнение всех олимпиадных заданий письменного и устного туров, которая не может превышать **100 баллов**. Поэтому пересчет баллов по итальянскому языку не предусматривается.

Минимальная оценка за выполнение любого задания как письменного, так и устного туров не может быть ниже 0 баллов.

За один правильный ответ дается один балл.

3.7. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.8. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся единым ранжированным списком в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по итальянскому языку.

**3.9. Критерии и методики оценивания олимпиадных заданий**

3.9.1. **Критерии оценки выполнения задания «Письменное творческое задание».**

Объем – 200-220 слов. Максимальное количество баллов – 20

| **Баллы** | **Содержание** |
|---|---|
| 3 | Коммуникативная задача успешно решена, содержание раскрыто точно и полно. Участник проявляет собственное видение темы и оригинальность мышления. Сюжет понятен, динамичен и интересен. Текст передает личностное отношение автора к теме, его чувства и эмоции |
| 2 | Коммуникативная задача решена в целом, содержание раскрыто недостаточно полно и/или есть частичное отклонение от темы. Участник пытается проявить собственное видение темы, что не всегда ему удается. Сюжет понятен, но малоинтересен. Тексту не хватает личностного отношения автора к теме |
| 1 | Коммуникативная задача решена лишь частично, содержание не полностью соответствует поставленным задачам. Тема раскрыта банально и не всегда понятен смысл написанного. Текст не передает отношения автора к теме |
| 0 | Предпринята попытка выполнения задания, но содержание текста не отвечает поставленным задачам. Текст не получился, цель не достигнута |
| **Баллы** | **Организация текста** |
| 2 | Текст организован в соответствии с замыслом автора, имеет вступление, основную часть и заключение. Текст разделен на смысловые абзацы. Все части текста логически связаны друг с другом |
| 1 | Текст организован в соответствии с замыслом автора, но не имеет четкой структуры: есть вступление, но нет заключения (или наоборот), основная часть не подразделена на логические абзацы, не хватает связующих элементов между частями текста и/или формат не соответствует заданию (личное письмо вместо эссе и др.) |
| 0 | Текст не имеет четкой логической структуры. Отсутствует или неправильно выполнено членение текста на абзацы. Имеются серьезные нарушения в связанности текста и в употреблении логических средств связи |
| **Баллы** | **Лексическое оформление** |
| 5 | Участник демонстрирует лексический запас, необходимый для раскрытия темы, точный набор слов и адекватную лексическую сочетаемость. Работа не имеет ошибок с точки зрения лексического оформления. Допустимы **1-2 лексические неточности/ошибки** |
| 4 | Участник демонстрирует лексический запас, необходимый для раскрытия темы, достаточный набор слов и лексической сочетаемости. В работе допустимо **не более 3 лексических ошибок** |
| 3 | В целом лексические средства соответствуют заданному содержанию, однако имеется **4-5 ошибок** в выборе слов и лексической сочетаемости. И/или используется в основном стандартная, однообразная лексика |
| 2 | В целом лексические средства соответствуют заданному содержанию, однако имеется **6-7 ошибок** в выборе слов и лексической сочетаемости. Используется только стандартная, однообразная лексика |
| 1 | Участник демонстрирует крайне ограниченный словарный запас, имеется **8-9** |

| | |
|---|---|
| | **лексических ошибок** |
| 0 | Участник демонстрирует крайне ограниченный словарный запас, имеются многочисленные лексические **ошибки (10 и более)** |
| **Баллы** | **Грамматическое оформление** |
| 5 | Участник демонстрирует грамотное употребление грамматических структур в соответствии с коммуникативной задачей. Работа не имеет ошибок с точки зрения грамматического оформления. Допустимы **1-2 грамматические ошибки**, не затрудняющие понимания текста (при условии, что этот грамматический материал не является обязательным для данного уровня владения языком) |
| 4 | Участник демонстрирует грамотное употребление грамматических структур в соответствии с коммуникативной задачей. Работа имеет **3 грамматические ошибки**, не затрудняющие понимания текста |
| 3 | Участник демонстрирует корректное употребление грамматических структур в соответствии с коммуникативной задачей. Работа имеет **4-5 грамматических ошибок**, не затрудняющие понимания текста |
| 2 | Работа имеет **6-7 грамматических ошибок**, в том числе грубых, нарушающих понимание текста |
| 1 | Работа имеет **8-9 грамматических ошибок**, в том числе грубых, нарушающих понимания текста |
| 0 | Работа имеет многочисленные **грамматические ошибки (более 10)**, затрудняющих понимание текста |
| **Баллы** | **Орфография** |
| 5 | Участник демонстрирует грамотное владение навыками орфографии. Работа не имеет ошибок с точки зрения правописания. Допустима **1 орфографическая неточность/ошибка.** Отсутствие ударения оценивается в ½ балла (как половина ошибки) |
| 4 | Участник демонстрирует грамотное владение навыками орфографии. Допустимы **2-3 орфографические ошибки**, не нарушающих понимания текста. Отсутствие ударения рассматривается как **½** ошибки |
| 3 | Участник демонстрирует грамотное владение навыками орфографии. В работе имеется не более **4-5 ошибок** в правописании |
| 2 | Участник владеет навыками орфографии, но в работе имеется **6-7 ошибок** в правописании |
| 1 | В работе имеется **8-9 ошибок** в правописании |
| 0 | В работе имеется **10 и более ошибок** в правописании |

**Примечание**.

В случае выставления 0 баллов за содержание выставляется 0 баллов за всё письменное творческое задание.

Пунктуация итальянского языка в баллы не включена.

Отсутствие ударения оценивается в ½ балла.

**1 балл** может быть снят за:

– небрежное оформление рукописи (наличие множества помарок);

– недостаточный объем письменного сочинения: **– 10 % (181-199 слов)**;

– слишком большой объем письменного сочинения: **+ 10% (221-242 слова)**;

– включение в текст заранее заученных фрагментов тем, которые выглядят как инородные вкрапления.

В случае если объем ПТЗ меньше 180 слов, работа не подлежит проверке.

В случае если объем ПТЗ больше 242 слов, проверяется только это количество слов, остальное не проверяется.

**1 балл** может быть добавлен за творческий подход к выполнению поставленной задачи. Однако максимальное количество баллов за работу не может быть выше 20.

При проверке письменных работ ответы каждого конкурса оцениваются жюри в соответствии с критериями оценивания, разработанными ЦПМК. Жюри рассматривает только бланки ответов; черновик и лист заданий проверке не подлежат. Каждый бланк ответов проверяется двумя членами жюри. Перед началом проверки все письменные творческие работы сканируются и в дальнейшем проверяются сканы работ, в то время как подлинники работ сохраняются в сейфе.

Для облегчения работы жюри следует напомнить участникам о необходимости подсчитать и указать количество слов в своих письменных творческих работах.

### 3.9.2. Критерии оценки выполнения устного задания.

**Максимальное количество баллов – 20**

| **Баллы** | **Содержательность** |
|---|---|
| 4 | Коммуникативная задача решена полностью (детально описаны все 4 обязательных пункта плана). Демонстрируется знание предмета обсуждения, есть своя позиция по вопросу, высказывания аргументированы, убедительны, оригинальны |
| 3 | Коммуникативная задача решена в целом (из 4-х обязательных пунктов детально описаны только 3) и/или изложение темы аргументировано, но подача недостаточно убедительна и логична. |
| 2 | Коммуникативная задача решена не полностью (из 4-х обязательных пунктов детально описаны только 2) и/или тема изложена однобоко и/или есть частичное отклонение от темы. Высказывание недостаточно уверенное, аргументированное, не все средства логической связи использованы адекватно |
| 1 | Коммуникативная задача решена лишь частично (из 4-х обязательных пунктов описан только 1) и/или изложение темы весьма общее, банальное, неуверенное и/или есть существенные отклонения от темы. |
| 0 | Коммуникативная задача не решена. Тема не раскрыта. Нет своей позиции. Высказывания не аргументированы, нелогичны, неуверенны |
| **Баллы** | **Лексическое оформление речи** |
| 4 | Демонстрируется владение широким вокабуляром, достаточным для решения поставленной задачи, свободное его использование в соответствии с правилами лексической сочетаемости |
| 3 | Демонстрирует достаточный словарный запас, однако иногда чувствуется некоторая неуверенность в употреблении некоторых слов и выражений |
| 2 | Демонстрирует достаточный словарный запас, однако в некоторых случаях чувствуется затруднение в подборе и правильном использовании лексических единиц |
| 1 | Вокабуляр ограничен, что часто препятствует пониманию речи, в связи с чем задача выполняется лишь частично |
| 0 | Словарный запас недостаточен для выполнения поставленной задачи |
| **Баллы** | **Грамматическое оформление речи** |

| | |
|---|---|
| 4 | Демонстрируется владение разнообразными грамматическими структурами, отдельные грамматические неточности не препятствуют пониманию речи |
| 3 | Грамматические структуры используются в целом адекватно, хотя они и не слишком разнообразны. Некоторые допущенные ошибки не влияют на понимание речи |
| 2 | Многочисленные грамматические ошибки затрудняют понимание речи и портят общее впечатление от ответа |
| 1 | Неправильное использование грамматических структур сильно затрудняет понимание речи |
| 0 | Неграмотное использование грамматических структур практически препятствует пониманию речи |
| **Баллы** | **Темп речи** |
| 4 | Темп речи беглый, близкий к естественному темпу речи носителя языка. |
| 3 | Темп речи достаточно беглый, но есть некоторые неоправданные паузы. |
| 2 | Темп речи достаточно ровный, однако есть неоправданные паузы и/или преобладают простые фразы с частыми паузами. |
| 1 | Темп речи неровный, логические ударения не всегда правильные и/или много неоправданных пауз, что может затруднять понимание речи. |
| 0 | Темп речи медленный, большое количество неоправданных пауз, препятствующих пониманию речи. |
| **Баллы** | **Произношение** |
| 4 | Звуки произносятся четко и разборчиво, речь достаточно громкая. Соблюдается правильный интонационный рисунок, практически не допускаются ошибки в произношении звуков и в ударении в соответствии с орфоэпическими нормами итальянского языка. |
| 3 | Дикция достаточно четкая. Фонетическое оформление речи в целом адекватно, но могут присутствовать некоторые нарушения орфоэпической нормы. Интонационный рисунок в целом соблюдается. |
| 2 | Дикция недостаточно четкая и/или присутствуют фонетические ошибки, связанные с влиянием родного языка (палатализация согласных, редукция гласных, потеря окончаний, неправильное ударение и др.), и неточности в интонационном рисунке. |
| 1 | Произнесение звуков крайне небрежное, интонационный рисунок соблюдается не всегда и/или очевидно сильное влияние родного языка. |
| 0 | Многочисленные фонетические ошибки и неадекватный интонационный рисунок препятствуют решению коммуникативной задачи. |

**Примечание.**

Необходимо в аудитории иметь таймер со звуковым сигналом или песочные часы, чтобы отвечающие могли ориентироваться по времени:

– **на подготовку** ответа на устном туре дается **1 минута**: участник имеет право не использовать все время на подготовку или использовать его частично;

– **ответ** участника длится **максимум 3 минуты**;

– ответ длительностью меньше 1 минуты не засчитывается.

Участник имеет право не использовать все время на подготовку или использовать его частично.

**4. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

Решение о проведении (и форме проведения) анализа олимпиадных заданий и их решений принимает организатор регионального этапа ВсОШ и жюри. Проведение процедуры анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ в очной форме осуществляется в установленное время в соответствии с программой олимпиады.

Основная цель процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений – проинформировать участников олимпиады о правильных вариантах ответов на предложенные задания, объяснить допущенные ими ошибки и недочеты, убедительно показать, что выставленные им баллы соответствуют принятой системе оценивания.

В процессе анализа олимпиадных заданий и их решений участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ, что должно привести к уменьшению числа необоснованных апелляций по результатам проверки. В ходе разбора заданий представители жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения каждого конкурса. Представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.

На процедуре анализа олимпиадных заданий и их решений в очной форме и с использованием ИКТ кроме всех участников олимпиады могут присутствовать **сопровождающие их лица**. Необходимое оборудование и оповещение участников о времени и месте разбора заданий обеспечивает оргкомитет. Рекомендуется всю процедуру анализа олимпиадных заданий и их решений фиксировать с помощью видеозаписи.

**На показ работ** в очной форме допускаются **только участники олимпиады без родителей и сопровождающих лиц.**

Во время всей процедуры показа работ необходимо вести видео- и аудиофиксацию.

Для показа работ необходима одна большая аудитория или несколько небольших аудиторий. В аудитории должны быть столы для членов жюри, за которыми участники просматривают свои работы. Участник вправе подать апелляцию. В ходе показа баллы не изменяются. Изменение баллов должно происходить только во время апелляций, в том числе и по техническим ошибкам. Регламент показа работ – **не более 10 минут** на одного участника олимпиады.

Особо следует учесть, что в случае необходимости для участников с ОВЗ может быть выделен персональный эксперт для проведения разбора и показа их олимпиадных работ.

Работы участников хранятся оргкомитетом ВсОШ **в течение одного года** с момента ее окончания.

## 5. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

При выполнении заданий письменного и устного туров олимпиады НЕ ДОПУСКАЕТСЯ использование справочной литературы, электронными вычислительными средствами, любыми средствами связи, включая наушники и электронные часы с возможностью подключения к сети Интернет или использования Wi-Fi. На все время проведения олимпиады участникам запрещается иметь при себе мобильные телефоны, ноутбуки и любые технические средства для фотографирования и записи звука.

## 6. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Количество необходимых помещений определяется числом участников. Во всех задействованных для проведения письменного тура аудиториях должны быть часы для контроля времени при выполнении письменного тура.

Для проведения конкурса по аудированию в каждой аудитории требуются CD-проигрыватели или компьютеры с динамиками. Во всех аудиториях должна быть обеспечена хорошая акустика. В каждой аудитории для проведения письменного тура должен быть свой носитель с записью задания по аудированию.

Отдельно следует учесть, что для участников регионального этапа ВсОШ с нарушениями слуха необходимо организовать отдельную аудиторию с прослушиванием заданий на максимальной громкости или через качественные наушники.

Для проведения иных конкурсов письменного тура, за исключением аудирования, специальные технические средства не требуются. Однако, помимо необходимого количества комплектов заданий и бланков ответов, в аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий и запасные бланки ответов. Бумага для черновиков не требуется, т.к. участники могут использовать для этого обе стороны бланков с заданиями.

Дополнительно следует учесть, что для участников регионального этапа ВсОШ с нарушениями зрения желательно распечатать задания с увеличенным шрифтом (кегль 16).

Видеозапись проведения устного тура должна осуществляться с качественным звуком, что принципиально при переслушивании ответов и при рассмотрении апелляций.

Приложение 1

**Протокол устного ответа регионального этапа ВсОШ по итальянскому языку**

| № | индентиф. номер | содержание 4 балла | лексика 4 балла | грамм 4 балла | темп речи 4 балла | произношение 4 балла | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Приложение 2

Бланк ответов РЭ

**9-11 классы**

**ID#**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

## Аудирование

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |

## Лексико-грамматический тест

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| | | | | | | | | | |

## Лингвострановедение

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

## Чтение

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |

Приложение 3

Бланк ответа

**Письменное творческое задание (20 баллов)**

**200-220 слов (3 листа)**

**Не забудь подсчитать и указать количество слов!**

**ID#**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**2.10. Китайский язык**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по китайскому языку в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по китайскому языку (Протокол № 2 от 12.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по китайскому языку составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» с учетом изменений, внесенных Приказами Министерства просвещения Российской Федерации, в том числе Приказом от 3 августа 2026 г. № 551.

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по китайскому языку можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **rakhilro@gmail.com** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по китайскому языку проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней.

2.2. Время начала письменного тура регионального этапа олимпиады по китайскому языку устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, с учетом часовых поясов, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Письменный и устный туры проводятся в разные дни:

- в первый день – письменный тур;
- во второй день – устный тур.

2.4. **Письменный тур** включает выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам учебного предмета «Китайский язык» и проводится для возрастной группы 9–11 классы.

2.5. **Длительность письменного тура** для всех участников 9, 10 и 11 классов составляет **180 минут (3 часа)**, примерное время, отводимое на выполнение заданий письменного тура:

- аудирование – 15 минут;

– чтение – 30 минут;
– лексико-грамматический тест – 30 минут;
– лингвострановедение – 15 минут;
– изложение – 30 минут;
– письменное творческое задание – 60 минут.

2.6. В письменном туре участникам предстоит выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК.

Рекомендуется одновременно выдать участникам олимпиады все задания письменного тура, кроме письменного творческого задания, вместе с бланками ответов (см. Приложение 1, Приложение 2 и Приложение 3).

Когда участником будут выполнены все задания указанных разделов олимпиадных заданий и бланки ответов 1 и 2 заполнены, у него забираются все выданные ранее напечатанные тестовые задания (разделы Аудирование, Чтение, Лексико-грамматический тест, Лингвострановедение) и задание «Изложение». Только после этого участнику выдается письменное творческое задание, чистые листы бумаги для черновика (при необходимости); лишь при этом условии он может приступить к составлению иероглифического текста в бланке ответов 3.

Перед раздачей задания письменного творческого задания, т. е. после 2-х часов работы в рамках письменного тура, при необходимости можно сделать для всех участников 10-минутный перерыв, в этом случае продолжительность письменного тура вместе с перерывом составит 3 часа 10 минут.

2.7. Письменный тур проводится в соответствующих помещениях, предварительно выбранных организатором регионального этапа олимпиады и оборудованных средствами видеозаписи.

В период проведения письменного тура организаторами регионального этапа олимпиады обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости). За несоблюдение правил техники безопасности при выполнении практических заданий участники могут быть удалены с места проведения письменного тура с составлением протокола о нарушении. Участникам, удалённым с места проведения письменного тура за несоблюдение правил техники безопасности, по решению жюри может быть выставлена оценка 0 баллов за участие в данном туре.

Участникам олимпиады, организаторам олимпиады, членам жюри запрещается проносить в аудитории, в которых проводится письменный или устный тур, средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации.

Мобильный телефон для срочной связи с оргкомитетом в случае чрезвычайной ситуации может быть только у председателя жюри и на протяжении всего тура находиться в режиме «без звука», чтобы не отвлекать участников олимпиады. В ходе устного тура у членов жюри должны быть критерии оценивания устных ответов, рабочие протоколы оценивания, карандаши/ручки и калькулятор для подсчета средних баллов при оценке устных ответов.

2.8. При проведении письменного тура для всех участников устанавливаются следующие общие правила:

– участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа остается в аудитории, и время, потраченное на выход из аудитории, не компенсируется;

– выходить из аудитории во время прослушивания аудиозаписи не разрешается;

– вопросы участников по содержанию заданий не комментируются, могут комментироваться только вопросы, касающиеся заполнения бланков ответов;

– не разрешается приносить собственную бумагу;

– мобильные телефоны и другие средства связи не допускаются, сдаются до начала письменного тура.

2.9. **Структура заданий**

В региональный этап включены все типы заданий, которые будут выполнять участники заключительного этапа, поскольку ЦПМК хотела бы обеспечить качественный отбор наиболее талантливой молодежи для участия в финале олимпиады и подготовить ее к этому этапу.

**Аудирование** предполагает двукратное прослушивание текста монологического или диалогического характера с последующим решением заданий, включающих 10 вопросов. *Это задание может быть оценено максимально в 10 баллов.*

Раздел **Чтение** включает один или два оригинальных текста, предполагающие выполнение 10 заданий к ним, при этом проверяются умения вычленить из текста основные компоненты его содержания, восстановить содержательную логику текста и исключить предложенные в задании избыточные или ошибочные варианты. *Задание по чтению может быть оценено максимально в 10 баллов.*

**Лексико-грамматический тест** представляет собой тест множественного выбора из 20 заданий, имеющий целью проверку лексических, грамматических и иероглифических умений и навыков участников олимпиады, их способности узнавать и понимать основные лексико-грамматические единицы китайского языка, правила лексической сочетаемости, а также умения выбирать, распознавать и использовать нужные лексико-грамматические единицы, адекватные коммуникативной задаче (или ситуации общения). Тест также

включает задания на знание этимологических тонов китайских слогов, владение системой записи китайских иероглифов буквами латинского алфавита (пиньинь), задания на проверку владения правилами написания иероглифов. *Это задание может быть оценено максимально в 20 баллов.*

**Лингвострановедческая викторина** позволит оценить степень владения участниками олимпиады географическими, историческими и культурно-специфическими реалиями Китая и России, степень эрудиции в этой области, необходимой для участника интеллектуальных соревнований. Включение лингвострановедческого конкурса побуждает учащихся интересоваться конкретными фактами и событиями китайской истории и культуры; позволяет «повысить балльность» ответов тем участникам олимпиады, кто действительно углубленно интересуется китайским языком, историей и культурой страны изучаемого языка, российско-китайскими отношениями; позволяет таким участникам продемонстрировать умение выполнять задания повышенной сложности, связанные с китайским языком и китайской письменностью.

Лингвострановедческая викторина предусматривает выбор одного из нескольких вариантов ответов на 10 вопросов. *Это задание может быть оценено максимально в 10 баллов.*

Задание **Изложение** предполагает изложение на русском языке содержания прочитанного текста на китайском языке. Данное задание направлено на проверку понимания участниками олимпиады общего содержания аутентичного китайского текста, умения точно передать его основное содержание на родном языке, отразив при этом все важные для восприятия микротемы и соблюдая композиционное построение китайского текста. *Это задание может быть оценено максимально в 10 баллов.*

**Творческое письменное задание** ориентировано на проверку письменной речи участников олимпиады, уровня их речевой культуры, способности спонтанно и креативно решить поставленную перед ними задачу в лимитированные сроки. Традиционно это задание выглядит как предложение написать необычную, оригинальную историю, в которой заданы начальная и конечная фразы, или только одна из них. Объем сочинения 250-270 иероглифов. *Это задание может быть оценено максимально в 20 баллов.*

Бланки ответов приводятся в Приложениях 1-3.

Таким образом, **максимальное количество баллов** за письменный тур олимпиады составляет **80 баллов.**

На следующий после письменного тура день проводится устный тур.

**Устный тур** представляет собой презентации в группах по 3-4 человека по определенной теме. Процедура проведения устного конкурса: участники разбиваются на

группы по три или четыре человека. Группы формируются организаторами олимпиады произвольно или по итогам письменного тура. Каждой группе присуждается номер.

Группа располагает 50 минутами для подготовки ток-шоу, ролевой игры, дискуссии по предложенной теме. Группы могут готовиться в одном большом помещении, в котором они не мешают друг другу. Во время подготовки презентации в помещении находится сотрудник, назначаемый организаторами олимпиады, который наблюдает за процессом подготовки. Важно, чтобы это не был учитель китайского языка одного из присутствующих участников. Учителя-наблюдатели распределяются по помещениям организаторами олимпиады.

Участникам объясняется задание и акцентируются следующие важные моменты:

– презентация ток-шоу длится не более 7-10 минут, но не менее 4 минут;

– члены группы могут выступать в предлагаемых в задании ролях или подобрать для себя другие роли, роль модератора нельзя заменить на другую;

– решение о распределении ролей принимается всеми участниками группы;

– все члены группы в ходе презентации должны высказаться приблизительно в равном объеме;

– оцениваются содержание презентации, взаимодействие участников в ходе беседы, их умение вести беседу на иностранном языке, такие индивидуальные показатели, как произношение, лексическое и грамматическое оформление речи, отсутствие «зажатости» при ведении беседы на иностранном языке и пр. (Рабочий протокол оценивания устного ответа участников предлагается в Приложении 4).

Участникам объясняются критерии оценки устного задания, в том числе поясняется, что оценка по критерию «Взаимодействие в группе» не снижается автоматически при наличии в составе группы участника с более низким, по сравнению с другими участниками, уровнем владения китайским языком, поскольку группа при подготовке может проявить креативность, должную находчивость и предусмотрит в сценарии презентации возможность «обыграть» эту ситуацию.

Группы приглашаются на подготовку в соответствии с разработанным графиком работы жюри, каждой группе можно выдать задание в напечатанном виде. При подготовке нельзя пользоваться словарями. По истечении времени на подготовку презентаций группы приглашаются на презентацию результата работы в один из кабинетов. Все выступления проводятся под видео- и звукозапись для повторного прослушивания/просмотра в случае апелляций. *Максимальное количество баллов за устный тур – 20 баллов.*

**Таким образом, максимальное общее количество баллов за региональный этап олимпиады – 100 баллов.**

**3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий**

3.1. Оргкомитет осуществляет кодирование (обезличивание) и декодирование (деобезличивание) олимпиадных работ участников регионального этапа олимпиады. Идентификационный номер, полученный участником олимпиады при его регистрации, используется как его персональный шифр. Работа по присвоению идентификационного номера, процедура внесения баллов в компьютер (полная информация о рейтинге каждого участника олимпиады) доступны только специальному техническому сотруднику.

3.2. На каждом бланке ответа участник олимпиады указывает только свой идентификационный номер, который присваивается ему при регистрации. Никакая иная информация об участнике (в том числе фамилия, номер школы, город и т. п.) не указывается. В случае указания подобной информации работа считается декодированной и не проверяется, а участник получает 0 баллов за данный конкурс. Жюри проверяет только сканированные бланки ответов.

При показе работ участники олимпиады тоже предъявляют только свой идентификационный номер, члены жюри проводят показ письменных работ на основании этой информации.

3.3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий детально изложена в Разделе 1 настоящих Требований.

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий письменного и устного туров осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

4.2. Оценка работ каждого участника в письменном туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок, вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

4.3. Оценка выполнения заданий письменного тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение практических заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

4.4. По письменному туру максимальная оценка результатов участника определяется

арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать **80 баллов.**

4.5. По устному туру максимальная оценка результата участника определяется сравнением баллов, полученных им от каждого члена жюри, и выведением после такого сравнения сбалансированной оценки (средняя арифметическая величина, представляющая собой десятичную дробь с округлением до сотых долей в случае невозможности получить после деления в качестве среднего балла целое число). Итоговый балл за устный ответ не должен превышать **20 баллов**.

4.6. Минимальная оценка за выполнение любого задания как письменного, так и устного туров не может быть ниже **0 баллов**.

4.7. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

4.8. **Методика оценивания тестовых заданий (Аудирование, Чтение, Лексико-грамматический тест, Лингвострановедение)** соответствует главному принципу принятой системы оценки олимпиадных тестовых заданий: *за каждый правильный ответ – 1 балл***.** Таким образом, максимальное число баллов по разделам: Аудирование – 10 баллов, Чтение – 10 баллов, Лексико-грамматический тест – 20 баллов, Лингвострановедение – 10 баллов, Изложение – 10 баллов, Творческое письменное задание – 20 баллов.

4.9. **Оценивание письменного творческого задания и изложения** включает следующие этапы:

– фронтальная проверка одной (случайно выбранной и отксерокопированной для всех членов жюри) работы;

– коллективное обсуждение выставленных оценок с целью выработки сбалансированной модели проверки;

– индивидуальная проверка работ: каждая работа проверяется в обязательном порядке двумя членами жюри (никаких пометок на работах не допускается);

– если расхождение в оценках экспертов не превышает трёх баллов, то выставляется средний балл;

– если расхождение в оценках экспертов превышает три балла, то назначается ещё одна проверка, в этом случае выставляется среднее арифметическое из всех трёх оценок;

– спорные работы (в случае большого – 5 и более – расхождения баллов) проверяются и обсуждаются коллективно.

Результаты проверки всех работ участников олимпиады члены жюри заносят в итоговую таблицу ведомости оценивания работ участников олимпиады.

4.10. **Оценка Изложения** должна ориентироваться на следующие критерии:

**Критерии оценивания изложения содержания китайского текста на русском языке**

(максимальное число баллов – **10**)

| **Баллы** | **Содержание** |
|---|---|
| 3 | Основное содержание передано точно. Все микротемы отражены, т. е. передана вся смыслосодержащая информация. |
| 2 | Основное содержание передано точно. Но упущена или добавлена 1 микротема (введена информация, отсутствующая в китайском тексте). |
| 1 | Основное содержание передано точно. Но упущена 1 микротема и добавлена 1 микротема, которой нет в исходном тексте. |
| 0 | Содержание передано частично, более половины существенной информации опущено. Упущено и (или) добавлено 2 и более микротем. |
| **Баллы** | **Смысловая цельность, речевая связность и логичность** |
| 2 | Работа характеризуется смысловой цельностью, речевой связностью и последовательностью изложения: логические ошибки отсутствуют, последовательность изложения не нарушена; в работе нет нарушений абзацного членения текста |
| 1 | Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения, но допущена 1 логическая ошибка, и/или имеется 1 нарушение абзацного членения текста |
| 0 | В работе просматривается коммуникативный замысел, но допущено 2 и более логических ошибок, и/или имеются 1 и более случаев нарушения абзацного членения текста. |
| **Баллы** | **Грамматика** |
| 3 | Участник демонстрирует грамотное и уместное употребление грамматических структур, соответствующих грамматическим структурам китайского текста. Работа не имеет ошибок с точки зрения грамматического оформления. |
| 2 | Участник демонстрирует грамотное и уместное употребление грамматических структур, соответствующих грамматическим структурам китайского текста. Имеются 1-2 грамматические ошибки, не затрудняющие понимание (неправильно понятая временная форма китайского глагола, неверно понятая последовательность действий в китайском предложении и т. п.). |
| 1 | Грамматические структуры в целом употреблены уместно и соответствуют грамматическим структурам китайского текста. Имеются 3-4 грамматические ошибки (неправильно понятая временная форма китайского глагола, неверно понятая последовательность действий в китайском предложении и т. п.) |
| 0 | В работе имеются 5 и более грамматических ошибок, затрудняющих понимание смысла изложенного текста. |
| **Баллы** | **Лексика** |
| 2 | Участник демонстрирует владение лексическим запасом, необходимым для понимания китайского текста, при изложении его содержания осуществляет точный выбор слов и адекватное владение лексической сочетаемостью. Работа не имеет ошибок с точки зрения лексического оформления. |

| | |
|---|---|
| 1 | Участник демонстрирует лексический запас, необходимый для понимания общего содержания китайского текста, однако в выполненном изложении имеются 1-2 ошибки в выборе слов (неверно понятое значение китайского слова) и лексической сочетаемости. |
| 0 | В работе имеются 3 и более ошибки в выборе слов (неверно понятое значение китайского слова) и лексической сочетаемости, затрудняющие понимание изложенного на русском языке текста. |

**Примечания:**

1) Под *микротемой* понимается составная часть общей темы китайского текста, главная мысль абзаца.

2) Под *логической ошибкой* подразумеваются отсутствие связи между отдельными частями изложения, нарушение последовательности высказывания, нарушение причинно-следственных связей, логические несообразности в изложении фактов и явлений, упомянутых в китайском тексте, нарушение логико-композиционной структуры текста и т. п.; такие ошибки демонстрируют недостаточное понимание содержания китайского текста.

3) За крайне небрежное оформление рукописи (наличие множества помарок) **снимается 1 балл.**

4) Изложение **целиком оценивается в 0 баллов**

– если текст изложения совершенно не совпадает по содержанию с исходным текстом на китайском языке;

– если в тексте изложения имеются множественные нарушения норм сочетаемости, ошибки в согласовании имен, падежах и др. (6 и более).

5) Орфографические и пунктуационные ошибки не учитываются.

4.11. **Оценка выполнения Творческого письменного задания** должна ориентироваться на следующие критерии:

**Критерии оценки выполнения творческого письменного задания**

(максимальное число баллов – **20**)

| **Баллы** | **Содержание** |
|---|---|
| 4 | Коммуникативная задача успешно решена, содержание раскрыто полно. Текст рассказа соответствует заданным параметрам. Участник демонстрирует умение описывать имевшие место или вымышленные события, проявляя при этом творческий подход и оригинальность мышления. Сюжет понятен, динамичен и интересен. Рассказ передаёт чувства и эмоции автора и/или героев |
| 3 | Коммуникативная задача в целом решена, однако содержание раскрыто недостаточно полно, имеются отдельные нарушения целостности содержания рассказа. Участник не проявляет творческого подхода, ограничиваясь текстовыми штампами. Сюжет понятен, но не имеет динамики развития. Текст не передает чувства и эмоции автора и/или героев |

| | |
|---|---|
| 2 | Коммуникативная задача выполнена частично. Содержание письменного текста не полностью соответствует заданным параметрам. Сюжет не всегда понятен, тривиален, не имеет динамики развития. Участник не владеет стратегиями описания событий и героев. |
| 1 | Предпринята попытка выполнения задания, но содержание текста не отвечает заданным параметрам. Смысл написанного не всегда понятен |
| 0 | Коммуникативная задача не решена. Рассказ не получился, цель не достигнута |
| **Баллы** | **Композиция** |
| 2 | Работа не имеет ошибок с точки зрения композиции. Соблюдена логика высказывания. Средства логической связи присутствуют и используются правильно. Абзацное членение верное |
| 1 | В целом текст имеет чёткую структуру. Текст разделён на абзацы. В тексте присутствуют связующие элементы. Наблюдаются незначительные нарушения в структуре и/или логике и/или связности текста |
| 0 | Текст не имеет чёткой логической структуры. Отсутствует или неправильно выполнено абзацное членение текста. Имеются серьёзные нарушения связности текста и/или многочисленные ошибки в употреблении логических средств связи |
| **Баллы** | **Лексика** |
| 4 | Участник демонстрирует богатый лексический запас, необходимый для раскрытия темы, точный выбор слов и адекватное владение лексической сочетаемостью. Работа не имеет ошибок с точки зрения лексического оформления |
| 3 | Участник демонстрирует лексический запас, необходимый для раскрытия темы, достаточно точный выбор слов и адекватное владение лексической сочетаемостью. В работе имеются 1-2 лексические ошибки, не затрудняющие понимание текста |
| 2 | В целом лексические средства соответствуют заданной теме, однако имеются неточности (ошибки) в выборе слов и лексической сочетаемости, учащийся допускает 3-4 ошибки в выборе слов и лексической сочетаемости, которые не затрудняют понимания текста. Используется в основном стандартная, однообразная лексика |
| 1 | В целом лексические средства соответствуют заданной теме, однако в работе имеются 5-6 ошибок в выборе слов и лексической сочетаемости, которые усложняют понимание текста. Используется только стандартная, однообразная лексика |
| 0 | Участник демонстрирует крайне ограниченный словарный запас, в работе имеются многочисленные ошибки (7 и более) в употреблении лексики |
| **Баллы** | **Грамматика** |
| 5 | Участник демонстрирует грамотное и уместное употребление грамматических структур в соответствии с коммуникативной задачей. Работа не имеет ошибок с точки зрения грамматического оформления |
| 4 | Участник демонстрирует грамотное и уместное употребление грамматических структур в соответствии с коммуникативной задачей. Работа имеет 1 грамматическую ошибку, не затрудняющую понимания текста |
| 3 | Участник демонстрирует в целом корректное употребление грамматических структур в соответствии с коммуникативной задачей. Работа имеет 2-3 грамматические ошибки, не затрудняющие понимания текста |

| | |
|---|---|
| 2 | Работа имеет 4-5 грамматических ошибок, в том числе грубых, нарушающих понимание текста |
| 1 | Работа имеет 6-7 грамматических ошибок, в том числе грубых, нарушающих понимание текста |
| 0 | Работа имеет многочисленные грамматические ошибки (8 и более), которые затрудняют понимание текста |
| **Баллы** | **Иероглифика** |
| 5 | Работа не имеет иероглифических ошибок. |
| 4 | В работе имеются 1-2 иероглифические ошибки. |
| 3 | В работе имеются 3-4 иероглифические ошибки. |
| 2 | В работе имеются 5-6 иероглифических ошибок. |
| 1 | В работе имеются 7 иероглифических ошибок. |
| 0 | В работе имеются 8 и более иероглифических ошибок. |

**Примечания:**

1) Под иероглифической ошибкой подразумевается пропущенный по незнанию или написанный, но не тот иероглиф, что требуется, а также любая ошибка при написании черт иероглифа.

2) Знаки препинания (точки, запятые и др.) считаются иероглифами, если проставлены в отдельные клеточки бланка ответа.

3) Повторяющаяся неоднократно ошибка считается за одну ошибку.

4) Необходимый объём сочинения: 250-270 иероглифов.

5) Письменное творческое задание **целиком оценивается в 0 баллов**:

– если текст состоит из 179 и менее иероглифов;

– если содержание текста совершенно не соответствует условиям задания;

– если текст более чем на 1/3 состоит из фрагментов, взятых из других текстов (в том числе текстов из олимпиадных заданий).

6) **10 баллов снимаются,** если во многих иероглифах (10 и более) невозможно определить количество черт и правильность их написания.

7) **1 балл** снимается за:

– крайне небрежное оформление рукописи (наличие множества помарок);

– недостаточный объём письменного сочинения: 180-249 иероглифов;

– если текст письменного сочинения состоит из 271-300 иероглифов (часть текста, превышающая отметку 300 иероглифов в бланке ответа, не проверяется).

В вышеуказанных случаях баллы отнимаются из общей суммы баллов, полученных за выполнение письменного творческого задания.

4.12. **Оценивание устного ответа** должно ориентироваться на следующие критерии:

**Критерии оценки выполнения устного задания**

(максимальное число баллов – **20 баллов**)

Оценка результата группы (**всего 6 баллов**):

| **Баллы** | **Содержание презентации** |
|---|---|
| 3 | Коммуникативная задача полностью выполнена. Тема раскрыта в нескольких аспектах. Смысл презентации ясен, содержание интересно, оригинально |
| 2 | Коммуникативная задача выполнена. Тема в целом раскрыта. Смысл выступления вполне понятен, однако содержание не отличается оригинальностью, присутствуют повторения |
| 1 | Коммуникативная задача выполнена частично, тема раскрыта очень узко, содержание презентации банально, неинтересно. |
| 0 | Коммуникативная задача не выполнена. Смысл презентации неясен, содержание отсутствует, тема не раскрыта |
| **Баллы** | **Работа в команде / взаимодействие участников** |
| 3 | Распределение ролей соответствует содержанию и форме презентации. Участники слаженно взаимодействуют друг с другом, реагируют и опираются на предыдущие высказывания, высказываются в равном объеме |
| 2 | Распределение ролей в целом соответствует содержанию и форме презентации. Участники в основном взаимодействуют друг с другом, однако равный объем высказывания не всегда соблюдается, участники не всегда реагируют и опираются на предыдущее высказывание |
| 1 | Все члены группы высказываются, но распределение ролей не выглядит оптимальным. Взаимодействуют не все участники группы. Часто отсутствует логика и связь между отдельными выступлениями. Имеются повторы одних и тех же реплик. |
| 0 | Некоторые участники высказываются, некоторые произносят лишь несколько фраз, взаимодействие фактически отсутствует |

Оценка индивидуальных результатов участника (**всего 14 баллов**):

| **Баллы** | **Убедительность, наглядность изложения** |
|---|---|
| 2 | Высказывания аргументированы, аргументация понятная, сопряжена с высказываниями других членов группы |
| 1 | Аргументация в целом понятна, но иногда выглядит неубедительной |
| 0 | Не излагает своей позиции, не аргументирует высказываний |
| **Баллы** | **Выразительность, естественность поведения в беседе** |
| 2 | Участник держится свободно, естественно. Демонстрирует убедительность, органичность жестов и речи, выразительность в полном соответствии с выбранной ролью |
| 1 | Присутствуют отдельные проявления выразительности, однако жесты и манера держаться в целом не всегда естественны и оправданы выбранной ролью |
| 0 | Держится напряженно, «зажато». Предпринимает отдельные попытки выразить эмоции, но не всегда успешно. Не демонстрирует сопричастности происходящему |
| **Баллы** | **Лексическое оформление речи** |

| | |
|---|---|
| 4 | Демонстрирует владение богатым лексическим материалом, в речи встречаются не только общеупотребительные слова, но и термины, фразеологизмы, ошибки в лексической сочетаемости отсутствуют |
| 3 | Владеет широким вокабуляром, достаточным для решения поставленной задачи, использует его в соответствии с правилами лексической сочетаемости, лишь иногда допуская ошибки в лексической сочетаемости |
| 2 | Демонстрирует достаточный словарный запас, однако зачастую испытывает трудности в подборе и правильном использовании лексических единиц |
| 1 | Вокабуляр ограничен, в связи с чем задача выполняется лишь частично |
| 0 | Словарный запас недостаточен для выполнения поставленной задачи |
| **Баллы** | **Грамматическое оформление речи** |
| 4 | Демонстрирует владение разнообразными грамматическими структурами, грамматические ошибки практически отсутствуют |
| 3 | Демонстрирует хорошее владение грамматическими структурами, грамматические ошибки немногочисленны и не оказывают сильного негативного воздействия на решение задачи |
| 2 | Простые грамматические структуры применяются верно, в сложных грамматических конструкциях допускаются ошибки, которые в основном не препятствуют решению задачи |
| 1 | Многочисленные грамматические ошибки затрудняют решение задачи |
| 0 | Неправильное использование грамматических структур делает невозможным выполнение поставленной задачи |
| **Баллы** | **Произношение** |
| 2 | Соблюдает правильный интонационный рисунок, не допускает ошибок в тонах, произношение соответствует языковой норме (общенациональный китайский язык путунхуа) |
| 1 | Фонетическое оформление речи в целом адекватно ситуации общения, иногда допускаются ошибки в тонах и неточности в интонационном рисунке фраз |
| 0 | Допускает грубые фонетические ошибки – в тональном рисунке, в произношении звуков, фразовой интонации; в интонации и произношении слишком явно проявляется влияние родного языка |

**Примечания:**

1) Во время подготовки нельзя пользоваться справочной литературой, можно вести записи, но во время презентации перед жюри «читать по бумажке» не разрешается.

2) Если презентация длилась **менее 7 минут**, из оценки по критерию «Содержание презентации» **отнимается 1 балл**.

3) Презентация, длившаяся **менее 4 минут**, оценивается в **0 баллов** по критерию «Содержание презентации».

Следует обратить внимание участников олимпиады на эти критерии, особенно на «командный» аспект оценки. Например, если один из участников олимпиады в ходе презентации ток-шоу будет пытаться «затмить» других участников своими познаниями или качеством речи, он проиграет тем самым по баллам за работу в команде.

Результаты проверки всех работ участников олимпиады члены жюри заносят в итоговую таблицу ведомости оценивания работ участников олимпиады.

4.13. Результаты проверки всех работ участников олимпиады члены жюри заносят в итоговую таблицу ведомости оценивания работ участников олимпиады.

4.14. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся единым ранжированным списком в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по китайскому языку.

**5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

5.1. В процессе проведения разбора заданий участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу объективности оценивания их работ, что должно привести к уменьшению числа необоснованных апелляций по результатам проверки. В ходе анализа заданий представители жюри подробно объясняют критерии оценивания каждого из заданий и дают общую оценку по итогам выполнения заданий каждого конкурса. Представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады.

5.2. Во время показа работ рекомендуется строго соблюдать регламент – не более 15 минут на одного участника олимпиады.

5.3. Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ детально изложена в Разделе 1 настоящих Требований.

**6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

Во время конкурсов, показа работ и апелляций участникам **запрещается пользоваться** любой справочной литературой, собственной бумагой, электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи. Участникам запрещается приносить мобильные телефоны, нетбуки, планшеты и любые технические средства для фотографирования и записи звука в аудитории ожидания и подготовки ответа, в аудитории, где проводятся конкурсы, показ работ и апелляции. Если представителем оргкомитета или членом жюри у участника будут обнаружены любые справочные материалы или любые электронные средства для приема или передачи информации (даже в выключенном состоянии), члены оргкомитета или члены жюри составляют акт и результаты участника в данном конкурсе в целом аннулируются, показ работ участника прерывается, апелляция участника не рассматривается.

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Письменный тур олимпиады необходимо проводить в аудиториях, обеспечивающих комфортные условия для участников. Для письменного тура целесообразно использовать школьные кабинеты или аудитории, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу.

Для проведения письменного тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения письменного тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Отдельное рабочее место для каждого участника. Особое внимание следует уделить должному освещению рабочих мест, поскольку иероглифическая письменность создает дополнительное напряжение для детского зрения, и участники не должны испытывать трудностей при чтении иероглифических текстов заданий | В соответствии с количеством участников |
| 2. | Во всех «рабочих» аудиториях должны быть настенные часы, поскольку выполнение тестов требует контроля над временем | В соответствии с количеством аудиторий |
| 3. | Для проведения конкурса по аудированию требуются компьютеры (CD-проигрыватели) и динамики в каждой аудитории. В аудитории должна быть обеспечена хорошая акустика. В каждой аудитории, где проводится конкурс, должен быть свой диск (флеш-накопитель) с записью задания | В соответствии с количеством аудиторий |
| 4. | В аудитории должны быть запасные ручки, запасные комплекты заданий, запасные бланки ответов и листы чистой бумаги для черновиков | В соответствии с количеством участников |

Для проведения устного тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 2).

Таблица 2. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения устного тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Требуется большая аудитория для ожидания | 1 |
| 2. | Аудитории для подготовки, где конкурсанты получают задание и готовят свою устную презентацию в группах. Количество посадочных мест определяется из расчета один стол на одну группу из 3–4 человек + 1 стол для представителя оргкомитета и выкладки используемых материалов | 1-2 |
| 3. | Небольшие аудитории для работы комиссий жюри с конкурсантами в ходе устного тура | В соответствии с количеством комиссий жюри |
| 4. | Каждая аудитория, где жюри оценивает устные выступления участников, должна быть оснащена оборудованием для видеозаписи ответов участников. С аппаратурой должен работать специально назначенный технический сотрудник | В соответствии с количеством аудиторий |
| 5. | В распоряжении каждой комиссии жюри, оценивающей устные выступления участников, должен иметься калькулятор. | В соответствии с количеством комиссий жюри |

Помимо перечисленного, для работы жюри необходимо выделить комплект канцелярских принадлежностей (листы бумаги, ручки, карандаши, ластики, точилки, скрепки, степлер и пр.).

Приложение 1

# БЛАНК ОТВЕТОВ (1)

Код

**Аудирование:**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

**Чтение:**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

**Лексико-грамматический тест:**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| | | | | | | | | | |

**Лингвострановедение:**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

Приложение 2

# БЛАНК ОТВЕТОВ (2)

Код

**Изложение**

Код

Приложение 3

# БЛАНК ОТВЕТОВ (3)

Код

**Творческое письменное задание**

180

270

300

Приложение 4

**РАБОЧИЙ ПРОТОКОЛ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОТВЕТА** (член жюри _____ )

| № группы | Содержание (max 3) | Взаимодействие (max 3) | Код участника | Убедительность (max 2) | Выразительность (max 2) | Лексика (max 4) | Грамматика (max 4) | Произношение (max 2) | ИТОГО (max 20) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**2.11. Литература**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по литературе в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по литературе (Протокол № 47 от 14.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по литературе составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (с учетом изменений, содержащихся в приказе Минпросвещения России от 03.08.2026 № 551) (далее – Порядок).

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по литературе можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **tgkuchina@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по литературе проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации, в течение 1 дня.

2.2. Региональный этап олимпиады по литературе проводится в один тур. Время начала тура устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Региональный этап олимпиады по литературе включает выполнение участниками письменных заданий по разным темам учебного предмета «Литература» и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.4. На выполнение заданий отводится **5** астрономических часов (**300 минут**) во всех параллелях.

2.5. Работы пишутся только в прозаической форме.

2.6. Члены жюри оценивают ответы участника, приведённые в бланках ответов. Черновики сдаются вместе с работой, но не проверяются. Участники олимпиады должны быть заранее предупреждены об этом.

2.7. Объём работ не регламентируется, но должен соответствовать поставленной

задаче.

2.8. Не допускается использование художественной, научной или справочной литературы, собственной бумаги, электронных справочников и любых средств связи. В случае нарушения этого требования участник лишается права дальнейшего участия в олимпиаде по любому общеобразовательному предмету в текущем году.

**3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий**

3.1. Процедура кодирования осуществляется в соответствии с общими требованиями к организации и проведению регионального этапа. Если при кодировании обнаруживаются страницы с указанием фамилии и имени автора работы, то они изымаются и проверке не подлежат, при этом для жюри к скан-копии работы прикрепляется уведомление о факте изъятия страниц.

3.2. Работа по кодированию / декодированию, процедура внесения баллов в рейтинговые таблицы должна быть организована так, чтобы до подведения окончательных итогов полная информация об итоговом результате каждого участника регионального этапа олимпиады была доступна только членам шифровальной комиссии.

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание качества выполнения участниками письменных заданий осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК. Ответы к тестовым заданиям, критерии и методика оценивания высылаются организаторам после завершения тура.

4.2. Оценка работы каждого участника осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае значительного расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри либо по его решению осуществляется дополнительная проверка работы другими членами жюри.

4.3. В рамках тура оценка результатов участника (итоговый балл) определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая переводится в 100-балльную шкалу. Формула перевода будет приведена в файле с критериями и методикой оценивания олимпиадных заданий.

4.4. Минимальная оценка за выполнение любого задания тура не может быть ниже **0 баллов**.

4.5. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК. Недопустимо выставление оценки за пределами максимального балла по критерию (например, 10 баллов по 5-балльному критерию), а также деление баллов (например, при оценке тестовых заданий при максимальном балле 1 недопустимо выставление 0,5 за часть ответа – член жюри должен определиться, дан ответ или нет, и выставить либо 1, либо 0 баллов).

4.6. Баллы за тестовые задания выставляются в специальной графе в бланке (листе) ответов; баллы за аналитическое и творческое задания заносятся в специальные таблицы, которые распечатываются вместе с критериями и методикой оценивания. После проверки работ и внесения результатов в Таблицу баллов сама таблица прикрепляется к работе. В соответствующих графах таблицы должно быть чётко видно количество баллов, выставленных по каждому критерию.

4.7. Рекомендуется дополнительная проверка работ, получивших наиболее высокие баллы и оказавшихся в верхней части итогового рейтинга, председателем и заместителем председателя жюри. Желательно наличие рецензий членов жюри в работах победителей с обоснованием общего максимального балла (рецензия может быть размещена на отдельном листе с подписями проверяющих).

4.8. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по литературе по классам 9, 10 и 11 в соответствии с выполненными олимпиадными заданиями.

**5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

5.1. Основные цели процедуры разбора заданий и работ:

– проинформировать участников олимпиады о возможных вариантах ответов на предложенные задания;

– указать на сильные стороны работ участников, продемонстрировать найденные участниками оптимальные способы выполнения заданий, нестандартные варианты решения;

– объяснить допущенные ими типичные ошибки и недочёты;

– показать, как применялись критерии оценивания для выставления баллов.

Проведение анализа (разбора) олимпиадных заданий, их решений и показа работ осуществляется в установленное время в соответствии с программой олимпиады, очно или с использованием ИКТ. При проведении анализа (разбора) олимпиадных заданий и их решений жюри обеспечивает участников информацией о критериях и методике оценивания выполненных олимпиадных работ.

5.2. При проведении анализа (разбора) олимпиадных заданий и их решений могут присутствовать сопровождающие.

5.3. Основные принципы проведения показа определяются общими требованиями к проведению регионального этапа олимпиады.

5.4. Показ работ проводится в одной большой аудитории или нескольких небольших аудиториях. В них должны быть столы для членов жюри и столы для участников, за которыми они самостоятельно просматривают свои работы. Кроме того, возможна организация показа работ с использованием ИКТ; в этом случае организуется трансляция в режиме видео-конференц-связи. Участник имеет право задать члену жюри вопросы по оценке выполненного им задания и по критериям оценивания. В аудитории, где проводится показ работ, должны находиться экземпляры олимпиадных заданий и критерии их оценивания.

5.5. Во время показа работ не допускается присутствие сопровождающих или иных посторонних лиц.

5.6. Показ работ проводится после общего разбора заданий и до рассмотрения апелляций. Рассмотрение апелляций осуществляется в соответствии с общими требованиями к организации и проведению регионального этапа.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию во время проведения олимпиады

При выполнении заданий олимпиады **запрещается** использование участником олимпиады любых справочных материалов (текстов художественной литературы, словарей разных видов, учебно-методической литературы, средств мобильной связи, смарт-часов, наушников, аудио- и видеоаппаратуры). В случае нарушения этого требования учащийся удаляется с олимпиады.

Допускается использование компьютера как средства для набора текста для участников с ОВЗ с полной или значительной потерей зрения, в случае если они пользуются только таким способом набора.

В соответствии с изменениями в Порядок проведения ВсОШ (приказ Минпросвещения России от 03.08.2026 № 551, пункт 26), участникам олимпиады, организаторам олимпиады, членам жюри всех этапов олимпиады **запрещено** проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации.

**7. Перечень материально-технического оборудования, используемого при проведении регионального этапа**

Письменный тур олимпиады по литературе необходимо проводить в помещениях, обеспечивающих комфортные условия для участников. В качестве помещений целесообразно использовать школьные кабинеты или аудитории, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу.

Для проведения тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица).

Таблица – Перечень необходимого материально-технического оборудования для проведения олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Принтеры для распечатки заданий, бумага А4 | В соответствии с количеством комплектов заданий |
| 2. | Проштампованные линованные листы А4 (бланки ответов) | Листы А4 – по 10 листов на одного участника |
| 3. | Шариковые ручки с синей или черной пастой | По 2 шт. на одного участника |

Примечание: в каждой аудитории должен быть запас проштампованных чистых листов, которые в случае необходимости могут быть розданы участникам.

В аудиториях, в которых проводится проверка олимпиадных работ, для членов жюри должны быть установлены компьютеры, подключенные к сети Интернет; они необходимы для уточнения цитат, дат и иных литературных фактов.

**2.12. Математика**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по математике в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по математике (Протокол № 13 от 30.09.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по математике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по математике можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **nazar_ag@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по математике проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение 2 дней.

2.2. Время начала туров регионального этапа олимпиады по математике устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, с учетом часовых поясов направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Теоретические туры проводятся в разные дни:

- в первый день – первый тур;
- во второй день – второй тур.

2.4. **Туры олимпиады** включают выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам учебного предмета математика и проводятся отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

В целях более раннего выявления одаренных детей, а также подготовки к всероссийской олимпиаде школьников по математике следующего года ЦПМК готовит также задания и рекомендует проведение в те же сроки регионального этапа олимпиады для учащихся 8 классов – Олимпиады имени Леонарда Эйлера (http://matol.ru).

2.5. Длительность каждого теоретического тура составляет:

– 8 класс – 3 часа 55 минут (235 минут);
– 9 класс – 3 часа 55 минут (235 минут);
– 10 класс – 3 часа 55 минут (235 минут);
– 11 класс – 3 часа 55 минут (235 минут).

2.6. В каждом из двух туров участникам предстоит выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК.

2.7. При выполнении заданий участник имеет право задать уточняющие вопросы по условиям заданий. Вопросы передаются жюри регионального этапа в письменной форме на листе вопросов, не содержащем персональной информации об участнике. Жюри на этом же листе записывает ответ и передает участнику. В случае необходимости жюри оперативно обращается к ЦПМК для уточнения своего ответа. Для возможности ответов на вопросы в начале тура олимпиады председатель жюри, либо его заместитель, получает от регионального оргкомитета олимпиады копию заданий. Председателям оргкомитета и жюри олимпиады, а также их заместителям предоставляется право использования средств связи при проведении всех процедур олимпиады. Участникам олимпиады, остальным организаторам олимпиады, остальным членам жюри запрещено проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации.

## 3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

3.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания.

3.2. Оценка работ каждого участника в каждом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок, вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.3. Задания для каждого класса включают 10 задач – по 5 задач в каждом из двух туров олимпиады (№ 1-5 – первый тур, № 6-10 – второй тур). Полное решение каждой задачи оценивается в 7 баллов. Итог олимпиады подводится по сумме баллов, набранных участником. Максимальная сумма баллов за решение всех задач олимпиады составляет **70 баллов**.

3.4. Каждая задача оценивается целым числом баллов от 0 до 7. Минимальная оценка за выполнение любого задания теоретического тура не может быть ниже **0 баллов**.

3.5. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, противоречащих критериям и методике оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.6. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по математике по классам 9, 10 и 11, в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

## 4. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

При выполнении заданий теоретических туров олимпиады не допускается использование справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники.

## 5. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Каждому участнику, при необходимости, должны быть предоставлены предусмотренные для выполнения заданий чертёжные принадлежности. Желательно обеспечить участников ручками с чернилами синего или черного цвета. Участники олимпиады имеют право использования своих чертежных принадлежностей: циркуля, линейки.

Приложение

**Шаблон листа для ответов**

| | | |
|---|---|---|
| ЗАДАЧА № __. __ | ЛИСТ ___ ИЗ ___ | |
| | (листы по каждой задаче нумеруются отдельно) | ШИФР (заполняется оргкомитетом) |

**2.13. Немецкий язык**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по немецкому языку в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по немецкому языку (Протокол № 2 (35) от 05.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по немецкому языку составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по немецкому языку можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **ginnap@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по немецкому языку состоит из устного и письменного туров состязаний участников и проводится с использованием единого комплекта заданий для всех участников.

Проведению письменного тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде.

Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

2.2. Олимпиада по немецкому языку проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней.

2.3. Время начала письменного тура олимпиады по немецкому языку устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа с учетом часовых поясов, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.4. Устный и письменный туры проводятся в разные дни:

- в первый день – письменный тур;
- во второй день – устный тур.

2.5. **Письменный тур** включает выполнение 4 тестовых заданий и творческого задания «письмо», проводится совместно для 9-11 классов.

2.6. Длительность письменного тура составляет для всех возрастных групп 180 минут:

– 9 класс – 180 минут;
– 10 класс – 180 минут;
– 11 класс – 180 минут.

Время на выполнение заданий письменного тура распределяется следующим образом:

– лексико-грамматический тест – 40 минут;
– тест по страноведению – 15 минут;
– тест по чтению – 40 минут;
– тест по аудированию – 25 минут;
– творческое задание «Письмо» – 60 минут.

2.7. В письменном туре участникам необходимо выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК. Тема задания теста по страноведению сформулирована на 2026/2027 учебный год следующим образом: 1) Альбрехт Дюрер (нем. Albrecht Dürer; 21 мая 1471, Нюрнберг – 6 апреля 1528, Нюрнберг) – немецкий живописец, рисовальщик и гравёр, один из выдающихся художников эпохи Северного Возрождения, признан крупнейшим европейским мастером ксилографии и резцовой гравюры на меди; 2) Генрих Теодор Бёлль (нем. Heinrich Theodor Böll; 21 декабря 1917, Кёльн – 16 июля 1985, Лангенбройх) – немецкий писатель, переводчик и сценарист, общественный деятель, лауреат Нобелевской премии по литературе (1972).

Для проведения письменного тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику олимпиады должно быть предоставлено отдельное рабочее место. Все рабочие места участников олимпиады должны обеспечивать им равные условия, соответствовать действующим на момент проведения олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам. Расчет числа аудиторий определяется числом участников и посадочных мест в аудиториях. Рекомендуемое количество участников в одной аудитории – не более 24 человек, однако допустимо и иное количество участников.

2.8. **Устный тур** состоит из подготовительной части и презентации результатов индивидуально-групповой работы участников регионального этапа олимпиады. Длительность подготовки к устному индивидуально-групповому туру составляет 1 астрономический час (60 минут). Длительность групповой презентации (до 5 человек) составляет 10-12 минут.

Для проведения конкурса устной речи следует подготовить одну или несколько больших аудиторий для ожидания в зависимости от числа участников. Одну-две и более

аудитории для подготовки, где конкурсанты выбирают задание и готовят свое устное высказывание. Количество посадочных мест – 20, из расчета один стол до 5 участников + один стол для представителя оргкомитета или технического дежурного. Пять небольших аудиторий для работы жюри с конкурсантами + 5 аналоговых либо цифровых устройств, обеспечивающих качественную запись и воспроизведение речи конкурсантов, пронумерованные накопители информации (из расчета один флеш-накопитель на 5 групп участников) в случае использования магнитофонов.

В период проведения письменного и устного туров организаторами регионального этапа олимпиады обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости). За несоблюдение правил Порядка при выполнении олимпиадных заданий участники могут быть удалены с места проведения письменного и устного туров с составлением протокола о нарушении. Участникам, удаленным с места проведения письменного и устного туров, по решению жюри может быть выставлена оценка 0 баллов за участие в письменном / устном туре.

2.9. При организации и проведении письменного и устного туров необходимо опираться на приказ Минпросвещения России от 03.08.2026 № 551, в частности, на изменения в пункте 26: «участникам олимпиады, **организаторам олимпиады, членам жюри всех этапов олимпиады проносить в места проведения соревновательных туров** (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, **за исключением случаев, предусмотренных требованиями к проведению олимпиады по конкретному общеобразовательному предмету**».

Таким образом, при проведении письменного и устного туров для всех участников устанавливаются следующие общие правила:

– запрещено пользоваться любой справочной литературой;

– запрещено пользоваться собственной бумагой;

– запрещено иметь при себе электронные вычислительные средства и любые средства связи, включая наушники и электронные часы с возможностью подключения к сети Интернет или использования Wi-Fi.

2.10. Не допускается:

– умышленное повреждение используемого при проведении олимпиады оборудования;

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады.

**3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

3.1. Оценивание качества выполнения участниками письменных и устного заданий осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

3.2. Оценка работ каждого участника в письменном туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.3. Оценка выполнения заданий письменного тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение практических заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

3.4. По письменному туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать 95 баллов.

3.5. По устному туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий и не должна превышать 25 баллов.

3.6. **Методика перевода итогового результата участника в 100-балльную систему.**

Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путем сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий письменного и устного туров с последующим приведением к 100-балльной системе (максимальная оценка по итогам выполнения заданий составляет 100 баллов).

Методика оценивания тестовых заданий соответствует главному принципу принятой системы оценивания олимпиадных тестовых заданий: **за каждый правильный ответ – один балл.** Таким образом, максимальное число баллов:

- лексико-грамматический тест – 20 баллов;
- лингвострановедческая викторина – 20 баллов;
- чтение – 20 баллов;
- аудирование – 15 баллов;
- креативное письмо – 20 баллов;
- конкурс устной речи – 25 баллов.

Итого – 120 баллов.

**Пересчет баллов в 100-бальную систему производить по формуле:**

$$X = (A : B) \times 100,$$

где X – итоговая оценка;

A – сумма баллов, набранная участником;

B – максимально возможная сумма баллов (например, 120).

Округление осуществляется в соответствии с общепринятыми правилами математики до сотых.

3.7. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся единым ранжированным списком в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по немецкому языку.

3.8. Методика оценки творческих работ письменного (креативное письмо) и устного (презентация ток-шоу) туров осуществляется с применением следующих оценочных таблиц.

**Критерии оценки выполнения письменных творческих работ**

**Максимальное количество баллов – 20**

| **БАЛЛЫ за содержание** | **СОДЕРЖАНИЕ Максимум 10 баллов** |
|---|---|
| **10-9 баллов** | Коммуникативная задача успешно решена – содержание раскрыто полно. Участник демонстрирует умение описывать имевшие место или вымышленные события, проявляя при этом творческий подход и оригинальность мышления. Сюжет понятен, динамичен и интересен. Середина текста полностью вписывается в сюжет и соответствует заданному жанру и стилю. Рассказ передаёт чувства и эмоции автора и/или героев |
| **8-7 баллов** | Коммуникативная задача выполнена. Текст рассказа соответствует заданным параметрам. Участник демонстрирует умение описывать имевшие место или вымышленные события. Сюжет понятен, но тривиален. Середина текста полностью вписывается в сюжет и соответствует заданному жанру и стилю. Рассказ передаёт чувства и эмоции автора и/или героев |
| **6-5 баллов** | Коммуникативная задача в целом выполнена, однако имеются отдельные нарушения целостности содержания рассказа. Сюжет понятен, но не имеет динамики развития. Середина написанного рассказа не совсем сочетается с началом и концовкой. Рассказ не передаёт чувства и эмоции автора и/или героев. Рассказ соответствует заданному жанру и стилю |

| | |
|---|---|
| **4-3 балла** | Коммуникативная задача выполнена частично. Содержание письменного текста не полностью соответствует заданным параметрам. Сюжет не всегда понятен, тривиален, не имеет динамики развития. Участник не владеет стратегиями описания событий и героев. Рассказ не полностью соответствует заданному жанру и стилю |
| **2-1** | Предпринята попытка выполнения задания, но содержание текста не отвечает заданным параметрам. Рассказ не соответствует заданному жанру и стилю |
| **0** | Коммуникативная задача не решена. Рассказ не получился, цель не достигнута |

## ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКСТА И ЯЗЫКОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ

**Максимум 10 баллов**

Общая итоговая оценка выводится на основании критериев, приведенных в таблице: композиция, лексика, грамматика, орфография и пунктуация

| **Композиция**<br><br>**(максимум 2 балла)** | **Лексика**<br><br>**(максимум 3 балла)** | **Грамматика**<br><br>**(максимум 3 балла)** | **Орфография и пунктуация (максимум 2 балла)** |
|---|---|---|---|
| **2 балла**<br>Работа не имеет ошибок с точки зрения композиции. Соблюдена логика высказывания. Средства логической связи присутствуют. Текст правильно разделён на абзацы | **3 балла**<br>Участник демонстрирует богатый лексический запас, необходимый для раскрытия темы, точный выбор слов и адекватное владение лексической сочетаемостью. Работа практически не содержит ошибок с точки зрения лексического оформления (допускается не более 1 ошибки) | **3 балла**<br>Участник демонстрирует грамотное и уместное употребление грамматических структур в соответствии с коммуникативной задачей. Работа практически не содержит ошибок с точки зрения грамматического оформления (допускается не более 1 ошибки, не затрудняющей понимания) | **2 балла**<br>Участник демонстрирует уверенное владение навыками орфографии и пунктуации. Работа не имеет ошибок с точки зрения орфографии. В работе имеются 1-2 пунктуационные ошибки, не затрудняющие понимания высказывания |
| **1 балл**<br>В целом текст имеет | **2 балла**<br>Участник | **2 балла**<br>Участник | **1 балл**<br>В тексте |

| **Композиция**<br><br>**(максимум 2 балла)** | **Лексика**<br><br>**(максимум 3 балла)** | **Грамматика**<br><br>**(максимум 3 балла)** | **Орфография и пунктуация (максимум 2 балла)** |
|---|---|---|---|
| чёткую структуру. Текст разделён на абзацы. В тексте присутствуют связующие элементы. Наблюдаются незначительные нарушения в структуре, и/или логике, и/или связности текста | демонстрирует богатый лексический запас, необходимый для раскрытия темы, точный выбор слов и адекватное владение лексической сочетаемостью. В работе имеются 2-3 лексические ошибки | демонстрирует грамотное и уместное употребление грамматических структур. В работе имеются 2-4 грамматические ошибки, не затрудняющие понимания | присутствуют орфографические (1-4) и/или пунктуационные ошибки (3-4), которые не затрудняют общего понимания текста |
| **0 баллов**<br>Текст не имеет чёткой логической структуры. Отсутствует или неправильно выполнено абзацное членение текста. Имеются серьёзные нарушения связности текста и/или многочисленные ошибки в употреблении логических средств связи | **1 балл**<br>В целом лексические средства соответствуют заданной теме, однако имеются неточности (ошибки) в выборе слов и лексической сочетаемости, учащийся допускает 4-6 лексических ошибок и/или использует стандартную, однообразную лексику | **1 балл**<br>В тексте присутствуют несколько (4-7) грамматических ошибок, не затрудняющих общего понимания текста | **0 баллов**<br>В тексте присутствуют многочисленные орфографические (более 4) и/или пунктуационные ошибки (более 4), в том числе затрудняющие его понимание |
| | **0 баллов**<br>Участник демонстрирует крайне ограниченный словарный запас, и/или в работе имеются многочисленные ошибки (7 и более) в употреблении лексики | **0 баллов**<br>В тексте присутствуют многочисленные ошибки (8 и более) в разных разделах грамматики, в том числе затрудняющие его понимание | |

При проверке творческих работ рекомендуется применение оценочного листа:

«Оценочный лист письменного задания – креативное письмо»:

*ID участника* _____

*Кодовый номер члена жюри*_____

| **Позиции** | **Баллы (20)** | **Аргументы / примеры / ошибки** |
|---|---|---|
| Содержание (мах 10 баллов) | | |
| Композиция (мах 2 балла) | | |
| Лексика (мах 3 балла) | | |
| Грамматика (мах 3 балла) | | |
| Орфография (мах 2 балла) | | |
| ИТОГО | | |

**Критерии оценки выполнения устного задания (презентация ток-шоу)**

**Максимальное количество баллов – 25**

Оценка результатов группы (всего 10 баллов)

| **Баллы** | **Содержание презентации** |
|---|---|
| 5 | Коммуникативная задача полностью выполнена. Тема раскрыта в нескольких аспектах. Смысл презентации ясен, содержание интересно, оригинально |
| 4 | Коммуникативная задача полностью выполнена. Тема раскрыта. Смысл выступления вполне понятен, однако содержание отчасти скучно и ординарно, присутствуют стереотипы и повторения |
| 3 | Коммуникативная задача выполнена не полностью. Тема раскрыта в ограниченном объёме. Содержание презентации не претендует на оригинальность |
| 2 | Коммуникативная задача выполнена частично, тема раскрыта очень узко, содержание презентации банально |
| 1 | Коммуникативная задача выполнена частично. Смысл презентации узнаваем, но тема практически не раскрыта. Содержание неинтересно |
| 0 | Коммуникативная задача не выполнена. Смысл презентации неясен, содержание отсутствует, тема не раскрыта |

| **Баллы** | **Работа в команде/взаимодействие участников** |
|---|---|
| 5 | Распределение ролей соответствует содержанию и форме презентации. Участники слаженно взаимодействуют друг с другом, реагируют и опираются на предыдущее высказывание, высказываются в равном объёме |
| 4 | Распределение ролей соответствует содержанию и форме презентации. Участники в основном взаимодействуют друг с другом, однако равный объём высказывания не всегда соблюдается, не всегда реагируют и опираются на предыдущее высказывание |
| 3 | Распределение ролей соответствует содержанию и форме презентации. Взаимодействие участников ограничивается в основном соблюдением очерёдности высказывания, или отсутствует связь между отдельными высказываниями |

| Баллы | Работа в команде/взаимодействие участников |
|---|---|
| 2 | Все члены группы высказываются, но распределение ролей не оптимально. Взаимодействуют не все участники группы |
| 1 | Высказываются лишь некоторые участники, смена высказываний недостаточно продумана |
| 0 | Некоторые участники высказываются, но взаимодействие отсутствует |

Оценка индивидуальных результатов участника (всего 15 баллов)

| Баллы | Убедительность, наглядность изложения |
|---|---|
| 3 | Высказывания аргументированы, аргументация сильная, сопряжена с высказываниями других членов группы |
| 2 | Аргументация в целом убедительна и логична |
| 1 | Излагает свою позицию неубедительно, не аргументируя |
| 0 | Не излагает своей позиции, не аргументирует высказываний |
| **Баллы** | **Выразительность, артистизм** |
| 3 | Демонстрирует артистизм, сценическую убедительность, органичность жестов, пластики и речи, выразительность в полном соответствии с выбранной ролью |
| 2 | Присутствуют отдельные проявления выразительности, однако жесты и пластика не всегда естественны и оправданы выбранной ролью |
| 1 | Предпринимает отдельные попытки выразить эмоции, в том числе с помощью жестов и пластики |
| 0 | Не демонстрирует сопричастности происходящему, пластика и жестикуляция отсутствуют |
| **Баллы** | **Лексическое оформление речи** |
| 3 | Владеет широким вокабуляром, достаточным для решения поставленной задачи, использует его в соответствии с правилами лексической сочетаемости. Выбранный вокабуляр соответствует роли |
| 2 | Демонстрирует достаточный словарный запас, однако в некоторых случаях испытывает трудности в подборе и правильном использовании лексических единиц, которые не всегда соответствуют выбранной роли |
| 1 | Вокабуляр ограничен, в связи с чем задача выполняется лишь частично |
| 0 | Словарный запас недостаточен для выполнения поставленной задачи |
| **Баллы** | **Грамматическое оформление речи** |
| 3 | Демонстрирует владение разнообразными грамматическими структурами, грамматические ошибки немногочисленны и не препятствуют решению задачи |
| 2 | Грамматические структуры используются адекватно, допущенные ошибки не оказывают сильного негативного воздействия на решение задачи |
| 1 | Многочисленные грамматические ошибки частично затрудняют решение задачи |
| 0 | Неправильное использование грамматических структур делает невозможным выполнение поставленной задачи |
| **Баллы** | **Произношение** |
| 3 | Соблюдает правильный интонационный рисунок, не допускает грубыхфонематических ошибок, произношение соответствует языковой норме |
| 2 | Фонетическое оформление речи в целом адекватно ситуации общения, иногда допускаются фонематические ошибки и неточности в интонационном рисунке |
| 1 | Иногда допускает грубые фонематические ошибки, в интонации и произношении слишком явно проявляется влияние родного языка |
| 0 | Неправильное произнесение многих звуков и неадекватный интонационный рисунок препятствуют полноценному общению |

При оценке презентации ток-шоу также рекомендуется применение оценочного листа (Приложение 1).

3.9. Минимальная оценка за выполнение любого задания как теоретического, так и практического туров не может быть ниже **0 баллов**.

3.10. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

## 4. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

При выполнении заданий письменного и устного туров олимпиады использование любой справочной литературой, собственной бумагой, электронными вычислительными средствами и любыми средствами связи, включая наушники и электронные часы с возможностью подключения к сети Интернет или использования Wi-Fi, не предусмотрено.

## 5. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Для проведения письменного тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения письменного тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Ручки с чернилами одного установленного организатором цвета | шт. |
| 2. | Настенные часы во всех аудиториях, предназначенных для выполнения письменного тура | 1 шт. / 1 ауд. |
| 3. | CD-проигрыватели или иные цифровые устройства, предполагающие использование флеш-накопителей, а также динамики в каждой аудитории | 1 шт. / 1 ауд. |
| 4. | Запасные комплекты заданий и бланков ответов | 10% от запланированного количества материалов |

Для проведения устного тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 2).

Таблица 2. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения устного тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Количество, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Большая аудитория для ожидания. | 1 аудитория / лекционный зал |
| 2. | Аудитории для подготовки, где конкурсанты выбирают задание и готовят свою устную презентацию в группах | 1-2 и более аудиторий в зависимости от числа групп участников |
| 3. | 1 стол для подготовки группы участников (3-5 чел.);<br>1 стол для организаторов и выкладки материалов | количество посадочных мест определяется из расчета один стол на одну группу из 3-5 человек + 1 стол для представителя оргкомитета и выкладки используемых материалов |
| 4. | Компьютер для обеспечения качественной аудиозаписи и воспроизведения речи конкурсантов | количество определяется из расчета количества комиссий, состоящих из членов жюри и количества групп конкурсантов |
| 5. | Комплект материалов: задание устного тура (для членов жюри); таблички с номерами 1-5 (для участников); протоколы устного ответа (для жюри); критерии оценивания конкурса устной речи (для жюри) | определяется из расчета членов жюри (не менее трех человек в каждой аудитории) |

Приложение 1

**Перечень источников, рекомендуемых к использованию для подготовки к РЭ ВсОШ по немецкому языку**

**1. Основные источники**


1. Adjektive / Susanne Geiger – 2015. Hueber Verlag, 85737 Ismaning, Deutschland ISBN: 978-3-19-107450-0
2. Großes Übungsbuch. Wortschatz / Lilli Marlen Brill, Marion Techmer – 2015. Hueber Verlag, 85737 Ismaning, Deutschland ISBN: 978-3-19-201721-6
3. Sag es besser! Teil 1: Grammatik. Ein Arbeitsbuch für Fortgeschrittene / Hans Földeak – 2014. Hueber Verlag, 85737 Ismaning, Deutschland ISBN: 978-3-19-007453-2
4. Wörter und Sätze. Satzgerüste für Fortgeschrittene / Hans Földeak – 2013. Hueber Verlag, 85737 Ismaning, Deutschland ISBN: 978-3-19-007459-4
5. Crashkurs Grammatik. Das Übungsbuch für Ausbildung und Beruf. 4., aktualisierte Auflage / Anja Steinhauer – 2018 Dudenverlag, Berlin.
6. Der große Sprachkurs. Deutsch als Fremdsprache. Sprachkurs für Anfänger und Fortgeschrittene. Buch+MP3-CD mit über 160 Minuten Audiomaterial. 4 Auflage. 2024 Pons Langenscheidt, Stuttgart.
7. Время немецкому. Часть 4: учебник с аудиоприложением (2 CD) / Вальтер Ш., Волина С.А. – СПб.: Златоуст, 2004. – 136 с.: ил. ISBN: 5-86547-337-9
8. Олимпиады по немецкому языку/ А. Бажанов, О. Захаров, А. Карелин, В. Костева. – М.: Чистые пруды, 2010. - 32 с. : ил. – (Библиотечка "Первого сентября", серия "Немецкий язык". Вып. 36). – Текст нем., рус.
9. Немецкий язык. Dein Weg zum Erfolg. 9-11 классы. Сборник тренировочных заданий. Раздел «Чтение» / Каплина О.В., Лавриков В.В. Изд-во МЦНМО, 2024.
10. От слова к тексту 1: Учеб. нем.яз. для студ. лингв. вузов и фак-тов / Гончарова Н.А., Любимова Н.В., Казанцева Ю.М. – М.: Изд-во Март, 2002. – 260 с.: ил. ISBN 5-94763-005-2.
11. От слова к тексту 2: Учеб. нем.яз. для студ. лингв. вузов и фак-тов / Гончарова Н.А., Любимова Н.В., Казанцева Ю.М. – М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА: АСТ-ПРЕСС МАРТ, 2006. – 320 с.: ил. ISBN 5-94776-287-0 (АСТ-ПРЕСС ШКОЛА). ISBN 5-91052-010-5 (АСТ-ПРЕСС МАРТ).
12. Семестр с книгой. Избранные художественные тексты для углубленного изучения немецкого языка = Lesesemester. Literarische Texte zum Anhören und Lesen : комплект / В.В. Гаврилова, И. Бюнтинг, К-Д Бюнтинг. – М: КНОРУС, 2007. – 184 с. ISBN: 978-5-85971-621-0

**2. Дополнительные источники**

1. Friederike Jin: Grammatik aktiv. Deutsch als Fremdsprache. B2-C1. 2017. – Cornelsen Schulverlage GmbH, Berlin

2. Texte, Themen und Strukturen. Schulbuch. Cornelsen Verlag, 2024, ISBN 978-3-464-69089-5

3. Weitblick. Das große Panorama. B2. Deutsch als Fremdsprache. Kurs-und Übungsbuch. Cornelsen Verlag, 2019, ISBN 978-3-06-120889-9

4. Sprechen Schreiben Mitreden aktuell. Übungsbuch / Jo Glotz-Kastanis, Doris Tippmann – Hueber Verlag GmbH, Niveau: C2 , ISBN 978-3-19-021864-6

5. Ausblick 3. Deutsch für Jugendliche und junge Erwachsene. Kursbuch / Anni Fischer-Mitziviris, Uta Loumiotis - Hueber Verlag GmbH, Niveau: C1, ISBN 978-3-19-031862-9

**3. Интернет-ресурсы**

1. https://www.sonntagsblatt.de/artikel/kultur/5-dinge-die-sie-noch-nicht-ueber-den-kuenstler-albrecht-duerer-wussten

2. https://www.deutsche-biographie.de/gnd11852786X.html#ndbcontent

3. https://bayern-online.de/nuernberg/erleben/wissenswertes/albrecht-duerer/

4. https://www.deutsche-biographie.de/gnd118512676.html#dbocontent

5. https://www.bornheim.de/ehrenbuerger/heinrich-boell/kurzbiografie-zum-schriftsteller-heinrich-boell

6. https://germania-online.diplo.de/ru-dz-ru/kultur/kunst/2462486-2462486
https://www.albertina.at/site/assets/files/3587/pressemappe_duerer.pdf

7. https://germania-online.diplo.de/ru-dz-ru/kultur/kino/heinrich-boell-verfilmungen-1926212

Приложение 2

№ группы _____ Член жюри _____ Кабинет _____

| ID | Роль | Результат группы (мах 10 б.) | | Индивидуальный результат (мах 15 б.) | | | | | Итог |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Содержание (мах 5 б.) | Работа в команде / взаимодействие (мах 5 б.) | Убедительность, наглядность (мах 3 б.) | Выразительность, артистизм (мах 3 б.) | Лексика (мах 3 б.) | Грамматика (мах 3 б.) | Произношение (мах 3 б.) | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

**2.14. Обществознание**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по обществознанию в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по обществознанию (Протокол № 2 от 12.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по обществознанию составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (далее – Порядок).

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по обществознанию можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **cpmksociety@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию.

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по обществознанию проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней.

2.2. Региональный этап олимпиады по обществознанию состоит из двух туров индивидуальных состязаний участников (первый тур – аналитические и творческие задания, второй тур – задачи и задания по обществоведческим дисциплинам). Для всех классов все задания письменные.

2.3. Каждый из туров проводится в отдельный день, во всех параллелях в один день.

2.4. Продолжительность:

– первого тура для всех трех параллелей – 180 минут (участник самостоятельно определяет, сколько времени выделить для выполнения аналитического задания и сколько на выполнение творческого задания в пределах общего времени, отведенного на первый тур);

– второго тура – 150 минут.

**3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий**

Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий осуществляется в соответствии с Разделом 1 настоящих Требований.

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий первого и второго туров осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных центральной предметно-методической комиссией, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

4.2. Оценка работ каждого участника осуществляется двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

4.3. Оценка выполнения заданий участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. В случае разногласий по вопросам оценок, вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

4.4. Методика перевода итогового результата участника в 100-балльную систему.

Результаты проверки всех работ участников олимпиады (первичные баллы) члены жюри заносят в ведомость оценивания работ участников заключительного этапа олимпиады. Первичные баллы *(Бп)* каждого тура оргкомитетом преобразуются в итоговые баллы *(Би)* по формуле:

$$\text{Би} = \frac{\text{Бп}}{\text{Бм}}\ 100,$$

где *Бм* – максимально возможные баллы в данном туре (баллы, которые участник получил бы, если бы без ошибок выполнил все без исключения задания).

*Би* каждого из туров округляются до второго знака после запятой. Сумма итоговых баллов за два тура округляется до целых по арифметическим правилам. Данная сумма и есть результат выступления участника на региональном этапе, именно по ней определяется его рейтинг. Итоговые баллы публикуются оргкомитетом в качестве результата участника регионального этапа, первичные баллы отдельно от итоговых публиковаться не могут.

4.5. Минимальная оценка за выполнение любого задания двух туров не может быть ниже **0 баллов**.

4.6. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных центральной предметно-методической комиссией.

**5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ осуществляется в соответствии с Разделом 1 настоящих Требований.

**6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

Во время проведения туров участникам не разрешается пользоваться какими бы то ни было справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техники.

**7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа**

7.1. Для проведения первого и второго туров олимпиады не требуется специальных технических средств. Помимо необходимого количества комплектов заданий и бланков работ, в аудитории должны быть запасные письменные принадлежности, запасные комплекты заданий и дополнительные бланки, листы для черновиков.

7.2. Для выполнения заданий каждого тура участникам предоставляются задания и бланки ответов, в которые они вносят свои решения выполненные задания.

**2.15. Основы безопасности и защиты Родины**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по основам безопасности и защиты Родины в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по основам безопасности и защиты Родины (Протокол № 5/26 от 14.10.2026 г.).**

**1. Общие требования**

1.1. Настоящие требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по основам безопасности и защиты Родины (далее – ОБЗР) составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по ОБЗР (далее – ВсОШ) проводится в соответствии с установленными Министерством просвещения Российской Федерации сроками и графиком проведения.

1.3. Форма проведения соревновательных туров олимпиады – очная.

1.4. В целях обеспечения безопасности участников и оперативного реагирования на экстренные и форс-мажорные ситуации члены оргкомитета, жюри, апелляционной комиссии, технические специалисты и медицинские работники обеспечиваются средствами связи.

1.5. Члены оргкомитета, жюри и технические специалисты, получившие информацию о заданиях, критериях и методике оценивания, несут установленную законодательством Российской Федерации ответственность за их конфиденциальность.

1.6. В период проведения регионального этапа ВсОШ лица, сопровождающие участников олимпиады, осуществляют контроль за соблюдением ими норм общественного поведения и данных Требований. Сопровождающие несут полную персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации за жизнь и здоровье участников олимпиады, сохранность сопроводительных и личных документов. В случае возникновения угрозы жизни и здоровью участников олимпиады сопровождающие должны незамедлительно оповестить организаторов регионального этапа ВсОШ или представителей экстренных служб о данном факте.

Во время проведения соревновательных туров сопровождающим запрещаются любые контакты с участниками олимпиады, а также не допускается их нахождение в местах проведения соревновательных туров. Перед началом соревновательных туров лица, сопровождающие участников, предупреждаются о недопустимости контактов с участниками

до окончания соответствующих туров.

1.7. Во время проведения регионального этапа ВсОШ участники олимпиады должны соблюдать настоящие Требования и действующий Порядок.

1.8. Копирование и публикация олимпиадных заданий, критериев и методики оценивания выполненных олимпиадных заданий не допускается вплоть до завершения соответствующих соревновательных туров во всех субъектах Российской Федерации.

1.9. Представители центральной предметно-методической комиссии (далее – ЦПМК) в период проведения регионального этапа ВсОШ по запросу организаторов осуществляют мониторинг проведения соревновательных туров и оказывают консультативную помощь организаторам и жюри регионального этапа в проведении олимпиады.

1.10. Соревновательные туры проводятся в помещениях, оборудованных средствами видеозаписи, осуществляемой в течение всего периода выполнения олимпиадных заданий. При проведении практического тура видеозапись осуществляется при наличии технической возможности. Видеозаписи выполнения олимпиадных заданий и проведения апелляций хранятся организатором регионального этапа до 01 июля года, следующего за годом проведения олимпиады.

1.11. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа ВсОШ по ОБЗР можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **eliseevanv@instrao.ru** в ЦПМК.

## 2. Порядок проведения соревновательных туров

2.1. Участники регионального этапа ВсОШ допускаются ко всем предусмотренным программой турам за исключением случаев нарушения участником олимпиады Порядка и настоящих Требований.

Промежуточные результаты не могут служить основанием для отстранения от участия в олимпиаде.

2.2. Региональный этап ВсОШ проводится по заданиям, разработанным отдельно для 9, 10 и 11 классов.

2.3. Региональный этап ВсОШ проводится в течение 2 дней.

2.4. Время начала теоретического тура регионального этапа ВсОШ по ОБЗР в 9:00 по московскому времени для всех субъектов Российской Федерации.

2.5. Время начала практического тура организаторы устанавливают самостоятельно.

2.6. Теоретический и практический туры проводятся в разные дни:

- в первый день – теоретический тур;
- во второй день – практический тур.

2.7. Комплект материалов для проведения регионального этапа ВсОШ выдаётся в следующем порядке:

– не менее чем за 3 дня до начала соревновательных туров оргкомитет и жюри получают: инструкцию, информацию об оборудовании, используемом для выполнения каждого задания практического тура, составленную ЦПМК, формы бланков ответов теоретического тура;

– в день проведения теоретического тура вместе с заданиями теоретического тура председателю жюри регионального этапа ВсОШ выдаются критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий практического тура, и образцы приложений к заданиям (технологические карты), составленные ЦПМК;

– критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий теоретического тура выдаются председателю жюри на следующий день после его проведения;

– задания практического тура регионального этапа ВсОШ выдаются участникам непосредственно после окончания теоретического тура.

2.8 **Теоретический тур** включает выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам учебного предмета ОБЗР и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.8.1. Длительность теоретического тура для всех возрастных групп составляет 120 минут.

2.8.2. Для проведения теоретического тура необходимы аудитории, в которых каждому участнику регионального этапа ВсОШ должно быть предоставлено отдельное рабочее место. Все рабочие места должны обеспечивать участникам олимпиады равные условия, соответствовать действующим на момент проведения регионального этапа ВсОШ санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам. План (схема) размещения участников составляется оргкомитетом, исключая возможность того, чтобы рядом оказались участники из одной образовательной организации. Места размещения участников нумеруются.

2.8.3. Проведению теоретического тура предшествует краткий инструктаж участников, а также консультация и инструктаж для членов жюри, технических специалистов и дежурных в аудитории.

2.8.4. В помещениях, где проводятся теоретические туры, оргкомитетом организуется дежурство из числа членов жюри, оргкомитета или других полномочных представителей организатора регионального этапа ВсОШ (не менее одного дежурного в аудитории и одного дежурного на этаже около аудиторий).

2.8.5. В аудитории каждый участник олимпиады получает бланк ответов, разработанный ЦПМК. Титульный лист бланка ответов заполняется до начала

соревновательного тура, после чего участникам выдаются бланки заданий и начинается отсчёт времени проведения теоретического тура.

Ответы на задания вносятся участником в бланк ответов.

В случае необходимости участники могут использовать черновики с отметкой организатора, например, печать в правом верхнем углу страницы, которые выдаются им по запросу. В качестве черновиков могут использоваться бланки заданий.

2.8.6. Бланки ответов, бланки заданий и черновики сдаются участниками по окончании теоретического тура дежурному по аудитории. Черновики проверке и хранению не подлежат.

2.8.7. Дежурные по аудитории:

– вызывают участников по списку с указанием номера и организованно рассаживают их за столы или парты;

– после рассадки участников раздают им бланки заданий и бланки ответов;

– контролируют правильность заполнения титульных листов участниками;

– записывают на доске время начала и окончания теоретического тура;

– за полчаса до истечения времени, отведенного для выполнения заданий, информируют участников об оставшемся для выполнения заданий времени;

– следят за соблюдением участниками настоящих Требований и Порядка;

– заверяют внесенные участником исправления своей подписью ручкой с чернилами зеленого цвета;

– по окончании теоретического тура принимают у участников бланки заданий, бланки ответов и черновики, проверяют наличие всех листов в банках ответов;

– в случае нарушения Требований и Порядка докладывают об этом представителю организатора или оргкомитета регионального этапа ВсОШ.

2.8.8. При проведении теоретического тура для всех участников устанавливаются следующие общие правила:

– перед входом в аудиторию участник должен предъявить паспорт или другой документ, удостоверяющий личность;

– каждый участник должен сидеть в аудитории за отдельным столом;

– участник может взять с собой в аудиторию только ручку установленного организатором цвета, прохладительные напитки в прозрачной таре;

– в аудиторию не разрешается проносить средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации;

– во время выполнения заданий общение между участниками запрещается;

– во время выполнения задания участник не вправе свободно перемещаться по аудитории, он может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного, при этом его работа (бланк заданий, бланк ответов и черновик) сдается дежурному и остается в аудитории;

– участникам запрещается делать какие-либо пометки в бланках ответов, позволяющие идентифицировать его работу, умышленно повреждать бланки ответов, мешать другим участникам выполнять задания;

– все исправления, сделанные участником в бланке ответов, должны быть заверены подписью дежурного по аудитории ручкой зеленого цвета (не заверенные подписью дежурного по аудитории исправления при проверке работы не учитываются, баллы за данные задания не начисляются);

– участник, выполнивший задания раньше истечения времени, отведенного на их выполнение, может покинуть аудиторию сдав дежурному бланки ответов, бланки заданий, черновики. Участник не вправе выносить из аудитории бланки заданий, бланки ответов и черновики. Участник, выполнивший задания раньше истечения времени, отведенного на их выполнение и покинувший аудиторию, не имеет права вернуться для продолжения выполнения заданий или внесения изменений в свой бланк ответов;

– во время проведения регионального этапа ВсОШ участники должны соблюдать данные Требования, следовать указаниям представителей организатора, оргкомитета олимпиады и членов жюри.

2.8.9. В ходе выполнения заданий на вопросы участников имеют право отвечать только члены жюри.

2.9. **Практический тур** проводится в местах, определённых организатором регионального этапа ВсОШ. Для участия в практическом этапе олимпиады участнику необходимо наличие медицинского заключения о допуске к участию в физкультурных и спортивных мероприятиях.

2.9.1. Проведению практического тура предшествуют краткий инструктаж участников о правилах и порядке выполнения практических заданий, технике безопасности, а также показ мест выполнения практических заданий.

2.9.2. В период проведения практического тура организаторами регионального этапа ВсОШ обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости). За несоблюдение правил техники безопасности при выполнении практических заданий участники могут быть удалены с места проведения практического тура с составлением протокола о нарушении. Участникам, удалённым с места проведения

практического тура за несоблюдение правил техники безопасности, выставляется оценка за фактически выполненные до момента удаления задания.

2.9.3. При проведении практического тура для всех участников устанавливаются следующие общие правила:

– при регистрации перед началом практического тура участник должен предъявить паспорт или другой документ, удостоверяющий личность дежурному;

– все участники должны быть в спортивной форме, закрывающей локти и колени, иметь спортивную обувь без металлических шипов;

– прибыв к месту выполнения заданий участник по команде члена жюри приступает к выполнению заданий в соответствии с условиями проведения практического тура;

– участник приступает к выполнению каждого задания, по команде члена жюри, например, «Внимание! Марш!» или «К выполнению задания приступить!». Время подготовки к выполнению каждого задания не предусмотрено. В случае невыполнения команды члена жюри («Внимание! Марш!» или «К выполнению задания приступить!») даётся повторная команда. При невыполнении повторной команды задание считается невыполненным и за его выполнение выставляется 0 баллов;

– при выполнении заданий участник на месте выполнения каждого практического задания информируется членом жюри о допущенных ошибках и снятых штрафных баллах;

– по окончании выполнения всех заданий член жюри объявляет участнику общее количество штрафных баллов и общее количество набранных им баллов.

2.9.4. Не допускается:

– умышленное повреждение используемого при проведении олимпиады оборудования;

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады;

– самостоятельное внесение или исправление участником оценок за выполнение заданий в технологической карте;

– ознакомление участников с содержанием технологической карты до окончания выполнения всех заданий;

– умышленное повреждение технологической карты.

## 3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

3.1. Оценивание качества выполнения участниками теоретических и практических заданий осуществляет жюри олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК.

3.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. Рекомендуется организовать проверку выполненных работ участников таким образом, чтобы каждая группа (пара) членов жюри проверяла одни и те же 2-3 задания в каждой олимпиадной работе, а не всю работу в целом. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.3. Оценка выполнения заданий практического тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение практических заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

3.4. По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать 200 баллов.

3.5. По практическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий, и не должна превышать 200 баллов.

3.6. **Методика перевода итогового результата участника в 100-балльную систему.**

Итоговая оценка участника регионального этапа ВсОШ по ОБЗР определяется как результат деления суммы баллов, полученных за выполнение всех олимпиадных заданий теоретического и практического туров на 4, и не должна превышать **100 баллов.**

**Итоговая оценка не округляется.**

Расчет проводится по формуле: $x = \frac{a+b}{4}$,

где *x* – итоговая оценка результата выполнения заданий участником, в баллах;

*a* – сумма баллов, полученных за выполнение всех олимпиадных заданий теоретического тура;

*b* – сумма баллов, полученных за выполнение всех олимпиадных заданий практического тура).

Например, общая оценка участника за выполнение заданий теоретического тура составляет 141 балл, за выполнение заданий практического тура – 152,3 балла. В этом случае, итоговая оценка участника регионального этапа олимпиады по ОБЗР составит:

$$\frac{141 + 152{,}3}{4} = 73{,}325$$

3.7. Минимальная оценка за выполнение любого задания как теоретического, так и практического туров не может быть ниже **0 баллов**.

3.8. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.9. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по основам безопасности и защиты Родины по классам 9, 10 и 11, в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

## 4. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

При выполнении заданий теоретического и практического туров олимпиады допускается использование только справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и критериях их оценивания.

## 5. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Теоретический тур олимпиады необходимо проводить в помещениях, обеспечивающих комфортные условия для участников. В качестве помещений для теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты или аудитории, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу.

Для проведения теоретического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения теоретического тура регионального этапа ВсОШ

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Калькулятор | 2 шт. |
| 2. | Гелевая ручка с чернилами зеленого цвета для работы дежурных в аудиториях | по 2 шт. на каждую аудиторию |
| 3. | Гелевая ручка с чернилами красного цвета для работы жури по оцениванию выполненных участниками олимпиадных заданий | по 2 шт. на каждого члена жюри |
| 4. | Ножницы | по 1 шт. на каждую |

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| | | аудиторию |
| 5. | Конверт почтовый формата А3 330×410 мм (для упаковки выполненных участниками работ, заданий и черновиков) | по 2 шт. на каждую аудиторию |
| 6. | Черновики (бумага формата А4) | 1 пач. на каждую аудиторию |
| 7. | Степлер № 24/26 | по 1 шт. на каждую аудиторию |
| 8. | Скобы к степлеру №24/26 | по 1 уп. на каждую аудиторию |
| 9. | Гелевая ручка с чернилами установленного организатором цвета | по кол-ву участников + запас по 5 шт. на аудиторию |

Практический тур олимпиады рекомендуется проводить в специализированных помещениях: спортивных манежах, залах и др. Расчет числа таких помещений определяется количеством комплектов оборудования, используемых при проведении практического тура.

Для проведения практического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 2).

Таблица 2. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения практического тура регионального этапа ВсОШ*

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Комплекты боевой одежды пожарного БОП-1 (брюки, куртка, пояс, краги, каска с забралом) | 2 компл. |
| 2. | Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) | 3 шт. |
| 3. | Веревка Ø 10-11 мм | 100 м |
| 4. | Веревка (репшнур) Ø 6 мм | 20 м |
| 5. | Карабины **(**альпинистские) с резьбовой и автоматической муфтами | по 10 шт. |
| 6. | Индивидуальная страховочная система (беседка поясная, обвязка грудная, верёвка Ø10-12 мм необходимой длины, 2 карабина со сдвижными муфтами) | 2 шт. |
| 7. | Коврик туристический | 8 шт. |
| 8. | Мат гимнастический | 4 шт. |
| 9. | Винтовки пневматические калибра не более 4,5 мм с дульной энергией более 3 Дж, но не более 7,5 Дж или винтовки | 2 шт. |

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| | пневматические калибра не более 4,5 мм с дульной энергией до 3 Дж** | |
| 10. | Тир или помещение, специально приспособленное для спортивной стрельбы (при использовании винтовок с дульной энергией более 3, но не более 7,5 Дж) или пулеулавливатель (при использовании винтовок с дульной энергией до 3 Дж) ** | 1 шт. |
| 11. | Пули к пневматической винтовке (4,5 мм) | по 6 шт. на каждого участника |
| 12. | Мишень № 8 (для стрельбы из пневматической винтовки с расстояния 10 м) | по 2 шт. на каждого участника |
| 13. | Магазины 7,62×39 или 5,45×39 (к автомату Калашникова) | 2 шт. |
| 14. | Патроны учебные 7,62×39 или 5,45×39 | 60 шт. |
| 15. | Модели массогабаритные стрелкового оружия (АК-74 или аналогичные АК-74М, АКМ) | 2 шт. |
| 16. | Роботы-тренажёры, имитирующие состояние клинической смерти; биологической смерти; кровотечения из магистральной артерии | по 1 шт. каждого вида |
| 17. | Манекен, имитирующий пострадавшего, пригодный для проведения спасательных работ с подвижными руками (поворот на 360°) | 1 шт. |
| 18. | Жгут кровоостанавливающий (разных моделей) | 10 шт. |
| 19. | Салфетка спиртовая | по количеству участников |
| 20. | Перчатки смотровые нестерильные (размеры M и L) | по количеству участников + 10 % |
| 21. | Телефонный аппарат | 1 шт. |
| 22. | Таблички информационные обозначающие места выполнения заданий | 10 шт. |
| 23. | Компас магнитный спортивный с ценой делений 2 градуса | 2 шт. |
| 24. | Линейка (длина 40-50 см, цена деления 1 мм) | 2 шт. |
| 25. | Транспортир полукруговой (цена деления 1 град) | 2 шт. |
| 26. | Бинт широкий 14 см×7 м | по количеству участников + 10 % |
| 27. | Флажки сигнальные (красного и белого цвета) | по 1 шт. |
| 28. | Секундомер электронный | 10 шт. |
| 29. | Лента разметочная красно-белая (жёлто-чёрная) | 200 м |

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 30. | Батарейки типа АА (алкалиновые) | 30 шт. |
| 31. | Папка-планшет, клипборд | 10 шт. |
| 32. | Карандаш простой | 10 шт. |
| 33. | Ручка шариковая чёрного цвета | 10 шт. |
| 34. | Файлы А4 | 20 шт. |
| 35. | Степлер № 24 (не менее 20 листов) | 1 шт. |
| 36. | Скобы к степлеру № 24 | 1 уп. |
| 37. | Ножницы канцелярские | 1 шт. |
| 38. | Блок для записей | 2 уп. |
| 39. | Калькулятор | 2 шт. |
| 40. | Липкая лента (скотч широкий) | 2 шт. |

*Перечень составлен из расчета минимальных потребностей без учёта количества участников и возможных поломок оборудования.

В соответствии с п. 2.7. настоящих Требований, уточнённый перечень оборудования, используемого для выполнения каждого задания практического тура, направляется организаторам не менее чем за 3 дня до начала соревновательных туров.

****** В соответствии с Федеральным законом от 13.12.1996 № 150-ФЗ «Об оружии» пневматические винтовки калибра не более 4,5 мм с дульной энергией до 3 Дж не являются оружием, а именуются «конструктивно сходными с оружием изделиями» и на их применение не распространяется действие Приказ Министерства спорта РФ от 22 ноября 2018 г. № 955 «Об утверждении требований к помещениям и участкам местности, специально приспособленным для спортивной стрельбы». При проведении олимпиады допускается замена пневматических винтовок лазерными (электронными) тирами. В этом случае наличие пуль к пневматической винтовке и бумажных мишеней № 8, а также установка пулеулавливателей и антирикошетного покрытия не требуется.

**2.16. Право**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по праву в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по праву (Протокол № 2 от 16.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по праву составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по праву можно получить по электронной почте, обратившись по адресам **avminbaleev@msal.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по праву проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации, в течение одного дня.

2.2. Время начала регионального этапа олимпиады по праву 9:00 по московскому временя для всех субъектов Российской Федерации.

2.3. Региональный этап олимпиады по праву включает выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам учебного предмета «Право» и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.4. Организаторам рекомендуется обеспечить нахождение участников в местах проведения соревновательного тура за один час до начала выполнения заданий регионального этапа олимпиады по праву.

Общая продолжительность выполнения заданий олимпиады по праву составляет:

- 9 класс – 120 минут;
- 10 класс – 120 минут;
- 11 класс – 120 минут.

2.5. На региональном этапе олимпиады по праву участникам предстоит выполнить письменные задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК. Задания олимпиады выполняются на бланках ответов. Если бланк задания и бланк ответа совмещены, то задания

выполняются на таких бланках.

2.6. При выполнении письменных заданий олимпиады участникам необходимо в рамках 1 блока выбрать один или несколько верных ответов на тестовые задания, а также решить задачу(и), выполнить задание(я) на знание Конституции Российской Федерации, выполнить задание(я) на знание теории государства и права, выполнить междисциплинарное задание и другие задания, основанные на знании и понимании правовых дисциплин. В рамках 2 блока необходимо будет выполнить письменную (проектную) работу, в рамках которой необходимо выполнить задание по предложенному тексту (текстам), а также ответить на конкретные вопросы.

2.7. Участник может взять с собой в аудиторию только гелевые или капиллярные ручки с чернилами синего цвета без функции удаления или исправления написанного, негазированную воду, шоколад, необходимые медикаменты.

2.8. По окончании выполнения участниками олимпиады заданий оргкомитет представляет председателю жюри список членов оргкомитета (по классам), присутствовавших в аудиториях проведения олимпиады (без указания номеров или иных сведений о конкретных аудиториях для проверки сведений о надлежащем удостоверении исправлений, внесённых участниками олимпиады в ответы на задания закрытого типа (предполагающие выбор верного варианта ответа из числа предложенных и других).

2.9. Любые исправления, которые участник вносит в свои ответы на задания закрытого типа (тесты, задачи с вариантами ответов), должны быть удостоверены подписью члена оргкомитета, включённого в список, указанный в п. 2.8. настоящих Требований. При этом участник олимпиады собственноручно зачёркивает ошибочно отмеченный им вариант ответа, вписывает фразу:

*«Верный вариант: [указание варианта ответа, избранного участником]»*, а член оргкомитета, присутствующий в аудитории при выполнении заданий, удостоверяет указанное исправление своей подписью (с расшифровкой фамилии и инициалов).

При внесении учащимся исправлений в ответы на задания открытого типа (задачи без вариантов ответа, задания, предполагающие самостоятельное заполнение учащимся пробелов в формулировках, раскрытие содержания понятий, работа с текстом, письменное задание 2 блока и т. п.) участники соревновательного тура вносят аналогичные записи об исправлении и верном варианте, при этом внесённые исправления должны позволять однозначно установить содержание ответа, данного участником соревновательного тура на вопросы задания. Удостоверять такие исправления не требуется.

2.10. Участники соревновательного тура имеют право вести черновики (листы для черновиков предоставляет дежурный по аудитории). Черновики сдаются одновременно с

бланками заданий, не передаются жюри и не подлежат оцениванию членами жюри.

2.11. Во время выполнения задания участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного из представителей оргкомитета. На титульном листке участника олимпиады дежурным по аудитории делается отметка о времени выхода и времени прибытия в аудиторию данного участника.

2.12. Участник, выполнивший задания раньше истечения времени, отведенного на их выполнение, и сдавший работу, не имеет права повторно вернуться для их выполнения. Организаторам рекомендуется обеспечить возможность нахождения участников, завершивших работу, в специальной аудитории до завершения испытаний всеми участниками.

### 3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

3.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий осуществляет жюри регионального этапа олимпиады по праву в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания регионального этапа олимпиады по праву.

3.2. Оценка работ каждого участника регионального этапа олимпиады по праву осуществляется не менее, чем двумя членами жюри, которые используют при оценивании гелевые или капиллярные ручки с чернилами зеленого цвета. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется перепроверка всей письменной работы участника.

3.3. В целях повышения объективности оценивания письменных работ участников регионального этапа олимпиады по праву рекомендуется создать группу из двух (или более) членов жюри, которая проверяет ответы всех участников одного класса на одно и то же задание. Если какое-либо задание включено в комплект более чем одного класса, рекомендуется назначить одну и ту же группу членов жюри для проверки этого задания во всех параллелях.

3.4. Если член жюри регионального этапа олимпиады по праву считает, что в письменной работе (работах) имеются признаки некорректного заимствования, председателю жюри регионального этапа олимпиады по праву рекомендуется перепроверить такую письменную работу (такие работы) в соответствии с критериями оценивания и связаться для консультации с ЦПМК.

По итогам консультации с ЦПМК при установлении факта некорректного

заимствования председатель жюри регионального этапа олимпиады по праву снимает с проверки работу, в которой присутствует некорректное заимствование, в том числе с работ других участников (текстуальное совпадение в заданиях открытого типа), официальных критериев оценивания заданий регионального этапа олимпиады по праву. Результат участника аннулируется.

3.5. Члены жюри, осуществляющие проверку работы участника, лично подписывают ее и указывают на ней свою фамилию и инициалы. Все корректировки оценок заданий удостоверяются подписями членов жюри (с расшифровкой фамилии и инициалов).

3.6. Максимальное количество баллов, которое может получить участник за выполненную им письменную работу на олимпиаде, определяется в соответствии с критериями оценивания заданий, разработанными ЦПМК.

3.7. Минимальная оценка за выполнение любого задания не может быть ниже **0** (ноль) баллов.

3.8. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.9. При оценивании выполнения участниками заданий олимпиады члены жюри рассматривают только записи решений, приведённые в бланке ответа участника. Сданные участниками олимпиады черновики членами жюри не проверяются и не могут быть использованы в качестве доказательства в возможных апелляциях.

3.10. При проверке и оценивании работ участников олимпиады членам жюри необходимо исходить из следующего:

− от участников регионального этапа олимпиады по праву не требуется указания в работе ссылок на номера, части, пункты, статьи и иные структурные единицы нормативного правового акта или точные реквизиты судебных решений, на основании которых решена задача или дан ответ на иное задание. Номера и части статей нормативных правовых актов, указанные в критериях оценивания заданий, разработанных ЦПМК, приведены только и исключительно для удобства работы членов жюри, поскольку это позволяет им в случае возникновения каких-либо разногласий или споров (например, при показе работ или при проведении процедуры апелляции) незамедлительно найти применяемую норму права;

− от участников регионального этапа олимпиады по праву не требуется безупречное владение юридическим языком (за исключением кроссворда и заданий, где проверяется правильность написания юридических терминов), поэтому правильный, по сути, но написанный небезупречным юридическим языком ответ на задание должен оцениваться максимальным количеством баллов. При этом стоит учитывать, что не все термины,

являющиеся синонимами в литературном языке, являются таковыми в юриспруденции. Поэтому в спорных ситуациях решение о точности переданной сути ответа решается членами жюри вместе с председателем.

3.11. Члены жюри обязаны приложить все необходимые усилия для установления действительного содержания ответа участников олимпиады.

Необходимо проверять поля работ учащихся, а также оборотные стороны листов работ, на которых некоторые участники олимпиады могут завершить изложение своих ответов на задания открытого типа.

Задания, ответ на которые выполнен абсолютно нечитабельным почерком, жюри не проверяет, за такие задания ставится 0 (ноль) баллов. При этом все члены жюри обязаны предпринять надлежащие усилия для установления содержания ответа участника. В случае если установить значение ответа участника не представляется возможным вследствие нечитабельности почерка, напротив соответствующего задания проверяющим членом жюри ставится пометка «нечитабельно», которая заверяется его подписью (с расшифровкой фамилии и инициалов), а также подписями не менее 2 (двух) других членов жюри, включая председателя жюри (с расшифровкой фамилий и инициалов).

3.12. При оценивании выполнения участниками олимпиады заданий, в ответах на которые содержатся исправления, члены жюри проверяют соблюдение порядка удостоверения исправлений, установленного п. 2.9 настоящих Требований.

Задание олимпиады по праву, в котором участником допущено исправление, не заверенное подписью члена оргкомитета, включенного в список, указанный в п. 2.8 настоящих Требований, или заверенное лицом, не включённым в названный список, членами жюри не оценивается, за него ставится 0 (ноль) баллов.

Задание, в ответе на которое участником внесены исправления, не позволяющие однозначно установить содержание или суть письменного ответа, данного участником олимпиады, членами жюри не оценивается, за него ставится 0 (ноль) баллов.

Если в задании требуется краткий ответ и пояснения, при этом краткий ответ прямо противоречит пояснению, за задание ставится 0 (ноль) баллов.

3.13. После окончания проверки членами жюри письменных работ участников олимпиады, во избежание технических ошибок, связанных с суммированием общего балла по каждой письменной работе участников олимпиады, председатель жюри назначает ответственных членов жюри для перепроверки и пересчета общего суммированного балла, выставленного участнику проверяющими письменную работу членами жюри.

3.14. В том случае, если количество участников регионального этапа олимпиады по праву позволяет это сделать, рекомендуется завершить проверку всех работ регионального

этапа олимпиады по праву в течение того же дня, когда проводится соревновательный тур. На основании обезличенного рейтинга жюри готовит предложения по определению победителей и призёров олимпиады отдельно по 9, 10 и 11 классам и передаёт их в оргкомитет для декодирования и определения имён победителей и призёров олимпиады.

Работа по кодированию, проверке и процедуре внесения баллов в компьютер должна быть организована так, чтобы полная информация о рейтинге каждого участника олимпиады до объявления результатов была доступна только лицам, уполномоченным вносить данные сведения в сводную таблицу.

**4. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений**

4.1. Основная цель процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений – объяснить участникам олимпиады идеи решения каждого из предложенных заданий, возможные способы выполнения заданий, а также продемонстрировать их применение на практике.

4.2. В процессе проведения процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию для самостоятельной оценки правильности сданных на проверку членам жюри решений, чтобы свести к минимуму вопросы к членам жюри по поводу объективности их оценки и тем самым уменьшить число необоснованных апелляций по результатам проверки решений всех участников.

4.3. Оргкомитет и члены жюри регионального этапа олимпиады должны быть обеспечены необходимыми для выполнения их функций канцелярскими принадлежностями и оргтехникой.

4.4. Оргкомитет регионального этапа олимпиады по праву организует возможность обеспечения доступа к сети Интернет в процессе анализа олимпиадных заданий и их решений.

4.5. При анализе олимпиадных заданий и их решений по праву члены жюри вправе представлять наиболее удачные варианты выполнения заданий олимпиады и типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады. В ходе анализа могут быть использованы нормативные правовые акты, иные источники права с тем, чтобы объяснить правильность решения олимпиадных заданий. Для этого могут быть использованы справочно-правовые системы, официальный портал правовой информации, доктринальные источники и учебники по праву.

В ходе анализа олимпиадных заданий и их решений членами жюри представляются при необходимости наиболее удачные варианты выполнения заданий.

4.6. Для участников с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов

при необходимости назначается персональный эксперт (или эксперты) из состава жюри регионального этапа олимпиады по праву для проведения процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений и показа их олимпиадных работ.

**5. Подведение итогов олимпиады**

Определение победителей и призёров регионального этапа олимпиады по праву производится отдельно по классам: 9 класс, 10 класс, 11 класс.

**6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

6.1. В места проведения соревновательного тура регионального этапа олимпиады по праву, в том числе в аудитории, где выполняются задания регионального этапа олимпиады по праву не допускается проносить и использовать участниками бумаги (за исключением бланков заданий и черновиков, предоставленных оргкомитетом), любых печатных (в том числе справочных) материалов (справочников, учебников, текстов нормативных правовых актов, судебных решений, иных источников права и т.п.), любых средств связи и иных технических средств хранения и передачи информации (смартфонов, планшетов, компьютеров, ноутбуков, мобильных телефонов, диктофонов, плейеров, пейджеров, смарт-часов, смарт-браслетов, аксессуаров к ним (наушников, микрофонов) и т. п.).

6.2. Для обеспечения выполнения требований, указанных пунктом 6.1 настоящих требований, организаторам регионального этапа олимпиады по праву рекомендуется использовать не запрещенные законодательством Российской Федерации арочные и иные металлодетекторы, металлоискатели или иные средства обнаружения у участников средств связи и иных технических средств хранения и передачи информации.

**7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа**

7.1. Региональный этап олимпиады по праву необходимо проводить в аудиториях, обеспечивающих комфортные условия для участников. В качестве аудиторий для теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты или аудитории, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу.

7.2. Для проведения регионального этапа олимпиады по праву в очном формате требуется соответствующее действующим на момент проведения мероприятия санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам здание образовательной организации с классами (аудиториями) по 20-30 столов; бумага формата А4 для тиражирования экземпляров олимпиадных заданий – для участников, критериев оценивания – для членов жюри (рассчитывается в зависимости от количества человек), достаточное количество экземпляров

титульных листов, бланков заданий и бланков ответов, чистая бумага для черновиков, гелевые или капиллярные ручки с чернилами синего цвета (для учащихся) и зеленого цвета (для членов жюри), скрепки и степлеры. В аудиториях следует предусмотреть наличие настенных часов или иных способов отражения времени.

7.3. Для проведения регионального этапа олимпиады по праву в очном формате с использованием ИКТ требуется соответствующее сертифицированное оборудование, включающее систему онлайн-прокторинга.

7.4. Для проведения регионального тура олимпиады по праву необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения регионального тура олимпиады по праву.

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Компьютер или ноутбук с программным обеспечением, в том числе «МойОфис» или «Р7-Офис» или их зарубежными аналогами (Microsoft Word, MS Excel и др.) | 3 (1 - для составления протоколов, 1 - для проведения разбора заданий и показа работ, 1 - для сканирования работ) |
| 2. | Принтер для тиражирования материалов олимпиады и выведения протоколов | 3 |
| 3. | Техническое оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет | Не менее чем в 2 аудиториях (1 - для проверки работ и оперативной связи с ЦПМК,<br>1 - для разбора заданий и показа работ) |
| 4. | Сканеры для сканирования работ | Не менее 3 |
| 5. | Мультимедийный проектор, микрофон, стереоколонки | По 1 для разбора заданий и показа работ |
| 6. | Аппаратура для видеофиксации проведения процедуры регионального этапа олимпиады | По количеству аудиторий |

7.5. Для возможности участия в олимпиаде несовершеннолетних с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов членам оргкомитета необходимо обеспечить безбарьерную среду и равный доступ с другими участниками олимпиады. Следует заранее предусмотреть дополнительное материально-техническое обеспечение, в том числе специальное оборудование с учётом индивидуальных потребностей, для выполнения такими участниками заданий олимпиады в соответствии с п. 2.7 Общих требований к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2026/27 учебном году.

**2.17. Русский язык**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по русскому языку в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по русскому языку (Протокол № 2 от 09.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ, олимпиада) по русскому языку составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по русскому языку можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **olympiadarus@yandex.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательного тура**

2.1. Региональный этап олимпиады по русскому языку проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение **одного дня**.

2.2. Время начала соревновательного тура регионального этапа ВсОШ по русскому языку устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Соревновательный тур включает выполнение участниками письменных заданий по различным разделам учебного предмета «Русский язык» и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.4. Длительность соревновательного тура составляет:

– 9 класс – 180 минут;
– 10 класс – 180 минут;
– 11 класс – 180 минут.

2.5. В соревновательном туре участникам предстоит выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК.

2.6. Основными целями олимпиады по русскому языку являются:

– выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганда научных знаний;

– отбор лиц, проявивших выдающиеся способности, для обучения в высших учебных заведениях филологического профиля.

Участники регионального этапа ВсОШ должны продемонстрировать

– знание фонетической системы русского языка, владение орфоэпическими нормами русского литературного языка;

– знание современной орфографической нормы и умение обосновать её с исторической точки зрения;

– знание семантической системы современного русского литературного языка; знание русской фразеологии и умение анализировать функционирование фразеологизмов в художественном тексте;

– осведомлённость в области этимологии и исторического развития лексического значения слов, навыки синхронного и диахронического морфемного и словообразовательного анализа;

– навыки морфологического анализа слова;

– знание синтаксической системы русского языка и умение анализировать синтаксические явления, в том числе явления повышенной сложности или явления, допускающие варианты интерпретации;

– понимание социокультурного контекста функционирования русского языка, навыки анализа языковой вариативности.

Все вопросы имеют однозначный ответ. Задания каждого из комплектов соревновательного тура составлены в одном варианте, поэтому участники в небольших аудиториях должны сидеть по одному за столом (партой), а в больших – в порядке, затрудняющем списывание. Исходя из этого, оргкомитет заранее готовит план рассадки, также исключая возможность того, чтобы рядом оказались участники из одного района, города или школы.

2.7. Не допускается:

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады.

При выполнении заданий соревновательного тура участникам запрещается делать в работе любые пометки, выделения (в том числе цветными маркерами), рисунки, которые потенциально могут быть использованы для идентификации зашифрованной работы. В этом случае оргкомитет снимает работу или отдельные её листы с рассмотрения.

**3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

3.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий соревновательного тура осуществляет жюри регионального этапа ВсОШ в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания тура.

3.2. Оценка работ каждого участника в соревновательном туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка. В целях объективности оценивание решения каждого задания может проводиться отдельно одной группой членов жюри у всех участников, выполняющих данное задание.

3.3. Если член жюри регионального этапа олимпиады считает, что в письменной работе (работах) имеются признаки некорректного заимствования, председателю жюри регионального этапа олимпиады рекомендуется перепроверить такую письменную работу (такие работы) в соответствии с критериями оценивания и связаться для консультации с ЦПМК.

По итогам консультации с ЦПМК председатель жюри регионального этапа олимпиады снимает с проверки работу (работы), в которой(-ых) присутствует(-ют) некорректные заимствования, в том числе совпадения с ответами в работах других участников (текстуальное совпадение в заданиях открытого типа), совпадения с текстами открыто доступных источников (печатные издания, интернет-сайты и др.), фрагменты сгенерированного текста. Результат(-ы) участника(-ов) аннулируется.

3.4. В рамках соревновательного тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий.

3.5. Минимальная оценка за выполнение любого задания не может быть ниже **0 баллов**.

3.6. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК.

3.7. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по русскому языку по классам 9, 10 и 11, в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

**4. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

В соответствии с приказом Минпросвещения России от 03.08.2026 № 551, участникам олимпиады, организаторам олимпиады, членам жюри регионального этапа олимпиады запрещается проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации.

**5. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа**

Для проведения соревновательного тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица).

Таблица – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения соревновательного тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Здание с классами школьного типа | по кол-ву участников в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в образовательных организациях |
| 2. | Экземпляры олимпиадных заданий | по кол-ву участников |
| 3. | Бумага для тиражирования | по кол-ву участников |
| 4. | Комплекты заданий олимпиады (критерии и методика оценивания) для жюри | по кол-ву членов жюри |
| 5. | Авторучки | по кол-ву участников |
| 6. | Настенные часы | по кол-ву классов |
| 7. | Принтер или копир для тиражирования | в зависимости от кол-ва участников |
| 8. | Ноутбук или компьютер (для учета результатов) | 1 |
| 9. | Камеры видеофиксации | по кол-ву аудиторий |

Также следует обеспечить необходимый питьевой режим в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в образовательных организациях.

**2.18. Труд (технология)**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии) в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по труду (технологии) (Протокол № 1 от 15.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии) (далее – олимпиада) составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии) можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **cpmkTECHNOLOGY@yandex.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

1.3. Олимпиада проводится по двум профилям: «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии».

1.4. Количество участников регионального этапа определяет организатор. Квоты по профилям олимпиады определяются, исходя из бюджета мероприятия и возможностей материально-технической базы.

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по труду (технологии) проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации, в течение двух дней.

2.2. Региональный этап олимпиады по всем профилям проводится в три тура: I тур – теоретический; II тур – практический; III тур – представление и защита индивидуального проекта. Наличие проекта является обязательным условием для участия в олимпиаде. Проект и материальный объект должны соответствовать критериям, представленным в методических рекомендациях, разработанных ЦПМК для проведения регионального этапа олимпиады.

2.3. Туры олимпиады проводятся в соответствии с организационно-технологической моделью, утвержденной организатором. Теоретический тур по каждому из двух профилей проводится в первый день олимпиады. Практический тур по каждому из двух профилей проводится для 9 классов в первый день, для 10 и 11 классов во второй день. Распределение по турам, классам и времени приведено в таблице 1.

Таблица 1. – Распределение по турам, классам и времени

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="3">1 день</td><td colspan="3">2 день</td></tr>
<tr><td>9 класс</td><td>10 класс</td><td>11 класс</td><td>9 класс</td><td>10 класс</td><td>11 класс</td></tr>
<tr><td>Теоретический тур</td><td colspan="3">начало в 9:00 по Мск. времени до 11:00</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Практический тур</td><td>начало в 9:00 по местному времени или сразу за теоретическим туром</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">начало в 9:00 по местному времени до 13:20</td></tr>
<tr><td>Проектный тур</td><td colspan="6">Регион самостоятельно устанавливает время и дату проведения</td></tr>
</table>

2.4. **Теоретический тур** включает выполнение участниками письменных заданий по различным разделам учебного предмета «Труд (Технология)» и проводится отдельно по двум профилям для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.5. Длительность теоретического тура составляет:

– 9 класс – 120 минут;

– 10 класс – 120 минут;

– 11 класс – 120 минут.

2.6. В теоретическом туре участники выполняют задания разного уровня сложности и формата, разработанные ЦПМК.

2.7. Тематика теоретических заданий для участников определяется содержанием предмета «Труд (Технология)» и предусматривает вопросы по следующим направлениям:

– **общие разделы:** производство и технологии; автоматизация и цифровизация промышленности и сельского хозяйства; основы предпринимательства; основы робототехники; профориентация и самоопределение; 3D моделирование, прототипирование и макетирование; компьютерная графика и черчение;

– **по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»:** автоматика и автоматизация промышленного производства; электротехника и электроника; инженерная и техническая графика, материаловедение древесины, металлов, пластмасс; машиноведение; ремонтно-строительные работы (технология ведения дома); техническое творчество; технологии производства и обработки материалов (конструкционных и др.); художественная обработка материалов; способы получения, передачи и использования электроэнергии, альтернативная энергетика; робототехника и киберфизические производственные системы, цифровые двойники; БАС; история ремёсел и декоративно-прикладного искусства;

– **по профилю «Культура дома, дизайн и технологии»:** декоративно–прикладное

творчество; история костюма; индустрия моды; конструирование и моделирование швейных изделий; материаловедение текстильных материалов; машиноведение; технологии производства и обработки материалов (пищевых продуктов, текстильных материалов и др.); художественная обработка материалов.

2.8. **Практический тур** проводится в соответствующих помещениях и мастерских, предварительно выбранных представителями оргкомитета со всем необходимым оборудованием («см. п.8 – Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа»), согласно настоящим Требованиям. Задача данного тура – выявить у участников олимпиады знания, умения и опыт практической деятельности по выбранному виду практического задания и профилю олимпиады.

Проведению практического тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах и порядке выполнения практических заданий, технике безопасности (далее - Инструктаж). Время инструктажа не идет в учёт времени проведения практического тура. Инструктаж должен включать все правила нахождения в учреждении, принимающем участников олимпиады, в том числе требования безопасности при работе с ручным и электрифицированным инструментом, станками и офисной техникой. Дополнительно при необходимости провести целевой инструктаж при выполнении работ со станками ЧПУ.

Все участники выполняют работы на идентичном по техническим характеристикам, управлению, программному обеспечению, интерфейсу оборудовании в отведённое настоящими Требованиями время.

В период проведения практического тура организаторами регионального этапа олимпиады обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости). За несоблюдение правил техники безопасности при выполнении практических заданий участники должны быть удалены с места проведения практического тура с составлением протокола о нарушении (см. Приложение 1 раздела 1, стр. 15). Все нарушения и замечания должны фиксироваться на видеозаписи выполнения практики с указанием места и номера участника и факта нарушения. Участникам, удалённым с места проведения практического тура за несоблюдение правил техники безопасности, должна быть выставлена оценка 0 (ноль) баллов за участие в данном туре.

2.9. Длительность практического тура (выполнение практической работы) для участников 9, 10 и 11 классов складывается из этапов: чистое время работы участника олимпиады – 3 часа 50 минут (230 минут) + два 10-минутных перерыва.

2.10. Практический тур определяет уровень индивидуальной подготовленности участников по следующим видам практических заданий:

– **общие для профилей «Техника, технологии и техническое творчество» и**

**«Культура дома, дизайн и технологии» для 9, 10, 11 классов:** «3D-моделирование и печать»; «Обработка материалов на лазерно-гравировальной машине»;

– **профиль «Культура дома, дизайн и технологии» для 9, 10, 11 классов: «**Практическое задание по моделированию, разработке лекал и изготовлению фрагмента/детали или швейного изделия на швейном и швейно-вышивальном оборудовании»;

– **профиль «Техника, технологии и техническое творчество» для 9 класса:** «Практика по ручной деревообработке»; «Практика по механической деревообработке»; «Практика по ручной металлообработке»; «Проектирование и конструирование беспилотных авиационных систем»; «Электротехника»;

– **профиль «Техника, технологии и техническое творчество» для 10, 11 классов: «**Проектирование и конструирование автоматизированных технических систем»; «Проектирование и конструирование беспилотных авиационных систем».

2.11. При проведении практического тура для всех участников устанавливаются следующие общие правила:

– наличие специализированной одежды/формы или костюма;

– соблюдение правил безопасного труда при работе с любым оборудованием, инструментом, оснасткой;

– соблюдение санитарно-гигиенических норм;

– выполнение заданий в строго отведённое время;

– подчинение требованиям организаторов при координации регламента олимпиады;

– соблюдение этических норм и правил поведения в общественных местах согласно законодательству Российской Федерации.

2.12. Не допускается:

– умышленное нарушение правил техники безопасности и технологических операций, влекущих порчу заготовки, инструмента или получение травмы;

– намеренное повреждение используемого при проведении олимпиады оборудования;

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– преднамеренное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады;

– нарушение участниками дисциплины во время проведения тура.

2.13. Во время сдачи выполненного олимпиадного задания практического тура организаторы в присутствии участника производят фото- и видеосъемку готового изделия с трёх сторон, полученного в рамках выполнения олимпиадного задания практического тура.

Обязательно прикладывается шифр участника и номер рабочего места во время фото- и видеосъемки готового изделия.

2.14. Третий тур – **Представление и защита индивидуального проекта** – обязателен для проведения на региональном этапе олимпиады. Для презентации проекта в очной форме на каждого участника выделяется до 10 (десяти) минут из них до 7 (семи) минут на выступление участника и до 3 (трех) минут на ответы на вопросы жюри.

2.15. Для третьего тура участник предоставляет пояснительную записку, сам проект (опредмеченный продукт проектной деятельности: коллекция, арт-объект, техническое устройство и т.д.); электронную презентацию творческого проекта (не более 10 (десяти) слайдов).

**Пояснительная записка** в формате PDF (название документа – *Ф.И.О. в именительном падеже – название индивидуального творческого проекта).* Количество страниц пояснительной записки не должно быть больше 40 (сорока) страниц с учетом всех приложений (1 страница – титульный лист с данными участника олимпиады, 1 страница – титульный лист обезличенный с изображением проекта и его названием (темой), 1 страница – реферата, 2-3 страницы – введение, 20-25 страниц – основной части, 2 страницы – заключение, 2-3 страницы – список литературы). Требования к пояснительной записке и ее структуре указаны в Приложении 3.

**Презентация творческого проекта** должна иметь обезличенный титульный лист со следующей информацией: фото изделия, место для внесения шифра, класс участия в олимпиаде, тема творческого проекта. Возможно наличие субобложки и творческого оформления последующих слайдов без указания фамилии, имени, отчества участника олимпиады и любых других указывающих на него пометок. Презентация выполняется с использованием компьютерных программ художественной графики. Презентация может содержать видео-показ и иметь музыкальное сопровождение.

Пояснительная записка и презентация направляются участником в электронном виде в организационный комитет региона **не позднее чем за 7-14 дней до начала** регионального этапа олимпиады.

Пояснительная записка оценивается до начала защиты проектов. Участник может распечатать и приложить ее во время защиты, но дополнительно печатный вариант не оценивается.

2.16. В 2026/27 учебном году ЦПМК по труду (технологии) определила **тематику проектов для участников олимпиады на всех этапах – «Технологии прошлого – традиции будущего».** Все проекты должны отвечать заданной тематике, и члены жюри обязаны учитывать данное условие при оценке третьего тура олимпиады.

2.17. Участие в олимпиаде индивидуальное, олимпиадные задания выполняются участником самостоятельно, без помощи посторонних лиц. В месте проведения олимпиады до момента окончания времени, отведённого на выполнение олимпиадных заданий, запрещается:

– участникам олимпиады выносить из аудиторий и мест проведения олимпиады олимпиадные задания на бумажном и (или) электронном носителях, листы ответов и черновики, копировать олимпиадные задания;

– участникам олимпиады, организаторам олимпиады, членам жюри всех этапов олимпиады проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением случаев, предусмотренных данными Требованиями.

2.18. В случае нарушения членами оргкомитета и жюри Порядка и (или) настоящих Требований представитель организатора олимпиады отстраняет указанных лиц от проведения олимпиады, составив соответствующий акт.

При нарушении настоящего Порядка лицами, перечисленными в пункте 20 Порядка, составляется акт по форме, определённой организатором соответствующего этапа олимпиады, после чего указанные лица удаляются из места проведения олимпиады. (Приложение 1, раздел 1, стр. 15).

2.19. В случае, если факт нарушения становится известен представителям организатора после окончания соответствующего этапа олимпиады, но до утверждения итоговых результатов, участник должен быть дисквалифицирован, а его результат аннулирован на основании протокола жюри с решением о дисквалификации участника (Приложение 2, раздел 1, стр. 16).

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий

Для каждого тура олимпиады по труду (технологии) для каждого участника создаётся соответствующий код, указывающий наименование направления и класса (например, ТТТТ9 – Техника, технологии и техническое творчество – 9 класс, КДДТ11 – Культура дома, дизайн и технологии – 11 класс) и номер работы (например, ТТТТ9-001, КДДТ11-001), который дублируется на прикрепленном бланке проверки работы, титульном листе презентации, титульном листе пояснительной записки (допускается кодирование работ с помощью штрих кода). ЦПМК рекомендует каждый тур кодировать отдельно, разными кодами, чтобы обеспечить обезличивание работ.

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание выполнения участниками заданий теоретического и практического туров осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учётом определения высшего балла за каждое задание и критерий оценки отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

4.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья или коллегиальная/коллективная проверка.

4.3. Оценка выполнения заданий практического тура участником осуществляется не менее чем двумя членами жюри отдельно по каждому олимпиадному заданию. В случае разногласий по вопросам оценок решение об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение практических заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

4.4. По теоретическому туру по всем профилям максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий.

По профилям «Техника, технологии и техническое творчество», «Культура дома, дизайн и технологии» в теоретическом туре предусмотрены 5-8 общих вопросов.

По профилям «Техника, технологии и техническое творчество» и «Культура дома, дизайн и технологии» в специальной части предусмотрено 15-17 вопросов по заявленным выше тематикам и соответствующие выбранному профилю, а также одно творческое задание (5 баллов). С учетом общих, специальных вопросов и творческого задания максимальный результат за теоретический тур составляет 30 баллов.

4.5. По практическому туру по всем профилям максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий, согласно критериям оценки, и не должна превышать 40 баллов. Олимпиадные задания практического тура оцениваются в соответствии с настоящими Требованиями; для всех видов практических заданий разработаны соответствующие критерии оценки.

По профилю «Культура дома, дизайн и технологии» практическое задание по моделированию оценивается по оригиналу (непосредственно лист нанесения конструктивных линий и лист с деталями кроя в масштабе). Организаторы сканируют практическую работу участника, оригинал передают членам жюри для проверки, после

проверки оригинал возвращается организаторам.

При выполнении участником практического задания с использованием симулятора автономного полёта. Результат выполнения задания БПЛА на симуляторе автономного полёта фиксируется и заносится в ведомость в момент выполнения при данном участнике и других участниках, находящихся в аудитории. Итоговая оценка выполнения практики осуществляется членами жюри, без участников, после всех полётов на основании ведомости. В случае возникновения спорных вопросов вызывается технический эксперт и запрашивается общее видео с практического тура согласно п.п. 19, 59, 61, 66 Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников от 27 ноября 2020 г. № 678.

Все максимально возможные баллы представлены в картах пооперационного контроля, прилагаемых к заданиям по практическому туру. Участник по окончанию работы может воспользоваться критериями, представленными в карте пооперационного контроля, и самостоятельно проверить качество своей работы.

4.6. В рамках представления и защиты индивидуального проекта максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов (см. п. 4.15 данных требований), полученных за соблюдение всех критериев оценки.

4.7. В пояснительной записке раздельно указываются фактические затраты и расчётная стоимость использованных материалов. Соблюдение указанной рекомендации учитывается при оценивании экономического обоснования проекта (Приложение 1 раздел 2, стр. 46-52). При обосновании суммы затрат не учитывается стоимость основных материальных фондов, оборудования, его амортизации, затрат на оплату труда, логистики (доставку) и коммунальных платежей. Эти расходы отражаются отдельно в расчёте полной себестоимости изготовления проекта. В случае использования вторичного сырья и производственных отходов, полученных безвозмездно, участник представляет расчёт, исходя из рыночной стоимости и величины экономии относительно приобретения идентичных материалов.

4.8. Для проектов по профилю «Техника, технологии и техническое творчество» сумма габаритных измерений изделия(-й) – длины, ширины и высоты – не должна превышать 180 см. Если проект состоит из нескольких отдельных изделий или блоков, указанное ограничение применяется к сумме габаритных измерений всех представленных изделий или блоков. Размер может рассчитываться исходя из сложенного или упакованного изделия.

4.9. Для проектов по каждому профилю общая масса представленного изделия в рамках индивидуального проекта, включая все составляющие или блоки, входящие в комплект, не должна превышать 15 (пятнадцать) килограмм. Вес и размер упаковки не входит в расчёт.

4.10. Количество отдельных объектов в составе изделия, комплекта или коллекции не должно превышать 3 (трёх) единиц. Для профиля «Культура дома, дизайн и технологии» допускается представление не более 3 (трёх) капсульных образов с аксессуарами; каждый образ учитывается как один объект.

4.11. В начале пояснительной записки по профилю «Техника, технологии и техническое творчество», в разделе «Изображение изделия» титульный лист 2, участник олимпиады размещает фотографию изготовленного изделия с указанием его названия и назначения. Фотографии должны позволять определить линейные размеры изделия/объекта посредством расположенной рядом линейки, рулетки или другой измерительной шкалы с отчётливо читаемыми делениями. В основной части пояснительной записки обязательно должен быть представлен сборочный чертёж с габаритными размерами (если проект включает несколько отдельных изделий, фотографии и сборочные чертежи представляются для каждого изделия).

Для профиля «Культура дома, дизайн и технологии» на титульном листе 2 предоставляется общая фотография 3-х основных образов с аксессуарами и названием.

4.12. Периферийные устройства и источники питания, не разработанные участником и используемые исключительно для демонстрации работы проектного продукта, не учитываются при определении количества объектов, их общей массы и габаритов. Участник обязан перечислить такие устройства в пояснительной записке и обозначить их назначение при защите проекта.

4.13. Проект должен содержать самостоятельное авторское решение участника. Запрещается представлять чужой проект или его существенную часть в качестве собственной разработки, в том числе воспроизводить готовое изделие по опубликованным чертежам, моделям, программному коду или инструкциям без самостоятельного авторского решения. Указание источника само по себе не позволяет представлять воспроизведённый чужой проект как собственную разработку. Замена названия, цвета, размеров или декоративного оформления сама по себе не подтверждает самостоятельность проекта. Использование исторических прототипов, современных аналогов, стандартных и типовых компонентов, а также отдельных опубликованных решений допускается при указании источников и чётком разграничении заимствованных элементов и собственного вклада участника. Само по себе наличие аналогов не является основанием для отклонения проекта. При подтверждённом присвоении чужой разработки или представлении её воспроизведения в качестве самостоятельного авторского проекта организационный комитет оформляет решение об удалении участника с проектного тура либо аннулировании результата этого тура в установленном порядке. Основания решения фиксируются в протоколе и доводятся до участника и сопровождающего.

4.14. Устройства и изделия, не подлежащие оценке как самостоятельный проект:

– готовые рыночные устройства, полностью приобретённые участником, даже при незначительной модификации (замена прошивки, косметическое изменение корпуса);

– стандартные узлы и компоненты, не являющиеся результатом самостоятельной разработки (готовый контроллер, двигатель, датчик без интеграции в уникальную систему);

– комплекты, собранные из готовых наборов (конструкторов), если участником не разработана уникальная функциональная часть.

4.15. Порядок определения итоговой оценки третьего тура:

Члены жюри независимо друг от друга оценивают третий тур по каждому критерию оценки по бинарной шкале:

– полная установленная стоимость критерия оценки – **критерий выполнен**;

– 0 баллов – **критерий не выполнен**.

Стоимость каждого критерия оценки указывается в критериях оценки (Приложение 1, раздела 2, стр. 46). Итоговый балл по критериям оценки составляет его полную стоимость, если её поставили более половины членов жюри, участвующих в оценивании третьего тура. Во всех остальных случаях, включая равное распределение голосов при чётном количестве членов жюри, итоговый балл по критерию составляет 0 баллов. Усреднение оценок и промежуточные значения не допускается.

Итоговая оценка по каждому критерию рассчитывается по формуле и не должна превышать его полную стоимость:

$$B = \begin{cases} W, & \text{если } K > N/2; \\ 0, & \text{если } K \leq N/2. \end{cases}$$

где B – итоговая оценка по критерию оценки; W – полная стоимость критерия оценки;

K – количество членов жюри, выставивших полную стоимость критерия оценки;

N – общее количество членов жюри, участвующих в оценивании проекта.

4.16. Оценивание третьего тура должно осуществляться в соответствии с критериями оценки (Приложение 1) и не менее, чем тремя членами жюри. Главной задачей членов жюри является выявление новизны представляемых проектов, оригинальности выполненного изделия, новаторства идей автора, соответствие тематике года и строгое следование критериям оценки. Оценивание осуществляется способом подсчёта, указанным в настоящих Требованиях.

4.17. Итоговая оценка за выполнение олимпиадных заданий по всем профилям определяется путём суммирования баллов, набранных участником за выполнение олимпиадных заданий трёх туров (максимальная оценка по итогам выполнения олимпиадных заданий составляет 100 баллов). Результат вычисления округляется до сотых, **например:**

– максимальная сумма баллов за выполнение олимпиадных заданий всех туров олимпиады – 100 баллов;

– участник выполнил задания теоретического тура на 25,5 балла;

– участник выполнил задания практического тура на 33,2 балла;

– участник выполнил задания тура «Представление и защита индивидуального проекта» на 25,25 балла.

Получаем 25,5 + 33,2 + 25,25 = 83,95.

4.18. Минимальная оценка за выполнение любого олимпиадного задания во всех трех турах олимпиады не может быть ниже **0 баллов**.

4.19. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

4.20. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по труду (технологии) по профилям и классам – 9, 10 и 11, в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

## 5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ

5.1. Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений, показа работ регулируются действующим Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и Требованиями к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников в 2026/27 учебном году по труду (технологии).

5.2. При проведении процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений организатор обеспечивает участников информацией о правильных решениях олимпиадных заданий, критериях и методике оценивания выполненных олимпиадных работ, и типичных ошибках, которые могут быть допущены или были допущены участниками при выполнении олимпиадных заданий. При проведении процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений с использованием информационно-коммуникационных технологий организуется трансляция в режиме видео-конференц-связи в сервисах, разрешенных законодательством Российской Федерации. При проведении анализа олимпиадных заданий и их решений могут присутствовать сопровождающие лица участников олимпиады.

5.3. При проведении показа выполненных, проверенных и оценённых олимпиадных работ необходимо ознакомить участника очно и/или с применением информационно-коммуникационных технологий со следующими, составляющими олимпиадной работы:

– общей частью теоретического тура;

– специальной частью теоретического тура;

– творческой частью теоретического тура;

– файлами участника, созданными во время практического тура;

– изделием/объектом или элементом, созданным во время практического тура с возможностью проверить размеры изделия и другие пункты, указанные в критериях оценки;

– критериями оценки практического тура с баллами за каждый критерий;

– пояснительной запиской, сданной в рамках третьего тура.

5.4. Каждый участник олимпиады вправе убедиться в том, что выполненная им олимпиадная работа проверена и оценена в соответствии с критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных работ. Одновременно с размещением выполненных, проверенных и оценённых олимпиадных работ участников на информационном ресурсе организатора размещаются критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных работ. Во время показа выполненных олимпиадных работ жюри не вправе изменить баллы, выставленные при проверке олимпиадных заданий.

5.5. Каждый участник, пришедший на показ олимпиадных работ в очной форме, имеет право просматривать копию своей проверенной олимпиадной работы под наблюдением организаторов и членов жюри. Участник имеет право задать члену жюри вопросы по оценке приведенного им ответа и по критериям оценивания. Время очного показа работы каждому участнику и ответы на вопросы – не более 20 минут за все туры.

5.6. Третий тур оценивается указанным способом подсчёта в настоящих Требованиях, поэтому проводится процедура анализа выполнения олимпиадных заданий, их решений только по группам критериев: оценка пояснительной записки, оценка опредмеченного продукта проектной деятельности и защита проекта.

5.7. Ознакомление участника с оценочными листами по всем критериям третьего тура осуществляется одновременно с теоретическим и практическим турами. Результаты третьего тура апелляции не подлежат (творческие проекты оцениваются экспертными методами, результаты которых не подлежат изменению и апелляции).

**6. Рассмотрение апелляции о несогласии с выставленными баллами**

6.1. Организатор регионального этапа олимпиады не позднее чем за 15 календарных дней до дня начала проведения регионального этапа олимпиады определяет организационно-технологическую модель рассмотрения апелляций участников олимпиады.

6.2. Апелляционные заявления принимаются по теоретическому и практическому турам, апелляция по проектному туру не предусмотрена.6.3. На заседании апелляционной комиссии рассматривается оценивание только тех заданий, которые указаны в апелляции.

Черновики при проведении апелляции не рассматриваются.

6.4. Рассмотрение апелляции проводится с участием самого участника олимпиады.

6.5. Для проведения апелляции участник подает письменное заявление по установленной форме (Приложение 3, раздел 1). Использование информационно-коммуникационных технологий в части процедуры рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами допускается при условии соблюдения требований законодательства Российской Федерации в области защиты персональных данных Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2021, № 1, ст. 54). Участник вправе в заявлении о несогласии с выставленными баллами просить о рассмотрении апелляции без его участия. В случае неявки по уважительным причинам (болезни или иных обстоятельств, подтвержденных документально) участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, рассмотрение апелляции по существу проводится без его участия. В случае неявки без объяснения причин участника, не просившего о рассмотрении апелляции без его участия, на процедуру очного рассмотрения апелляции заявление участника считается недействительным и рассмотрение апелляции по существу не проводится.

6.6. Документами по проведению апелляции являются:

- письменные заявления участников о несогласии с выставленными баллами;
- журнал (листы) регистрации апелляций;
- протоколы рассмотрения и видеозапись проведения апелляции;

6.7. При проведении процедуры рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами с использованием информационно-коммуникационных технологий организуется трансляция в режиме видео-конференц-связи в сервисах, соответствующих законодательству Российской Федерации. При проведении апелляции с использованием информационно-коммуникационных технологий согласие или не согласие с решением апелляционной комиссией участника олимпиады, подававшего заявление на апелляцию, фиксируется на видео, и в протоколе апелляции делается соответствующая отметка.

6.8. Процедура апелляции проводится в аудиториях, оборудованных средствами видеозаписи. Видеозапись осуществляется в течение всего периода проведения апелляции.

## 7. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

7.1. При выполнении заданий теоретического и практического туров олимпиады допускается использование только справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, предоставленных организаторами, предусмотренных в заданиях и

критериях оценивания. Запрещается пользоваться принесенными с собой справочными материалами, средствами связи и электронно-вычислительной техникой, исключением могут быть непрограммируемые калькуляторы (по решению регионального оргкомитета).

7.2. Участие в олимпиаде индивидуальное, олимпиадные задания выполняются участником самостоятельно, без помощи посторонних лиц.

7.3. При проведении третьего тура участникам олимпиады допускается использование мобильных устройств и/или персональных компьютеров (ноутбуков), в случае необходимости данного оборудования для демонстрации работоспособности изделия.

7.4. При оценивании олимпиадных заданий третьего тура членам жюри, техническим специалистам, оргкомитету допускается использование мобильных устройств и/или персональных компьютеров (ноутбуков).

## 8. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

Для проведения теоретического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 2).

Таблица 2. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения теоретического тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Ручка черная гелиевая или шариковая с чёрными чернилами | 1 шт. на 1 участника |
| 2. | Карандаш простой графитовый | 2 шт. на 1 участника |
| 3. | Набор линеек: линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (30°, 45°, 60°) | 1 шт. на 1 участника |
| 4. | Научный непрограммируемый калькулятор | 1 шт. на 1 участника |
| 5. | Ластик | 1 шт. на 1 участника |
| 6. | Цветные карандаши (6 цветов) * | 1 упаковка на 1 участника |
| 7. | Циркуль чертёжный ** | 1 шт. на 1 участника |

*для участников по профилю «Культура дома, дизайн и технологии»

****** для участников по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»

**Практический тур** проводится в помещениях, предварительно выбранных организатором регионального этапа олимпиады, в которых каждому участнику должно быть предоставлено отдельное рабочее место, оборудованное в соответствии с выбранным направлением практики. Все рабочие места должны обеспечивать участникам олимпиады

равные условия, соответствовать действующим на момент проведения регионального этапа олимпиады санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

В качестве аудиторий для проведения практического тура по труду (технологии) лучше всего подходят мастерские и кабинеты (по 15-20 рабочих мест), в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для выполнения практических заданий (см. п. 2.10 Требований). В каждом помещении проведения практического тура в качестве дежурных должны находиться представители организатора и/или оргкомитета соответствующего этапа олимпиады и/или члены жюри.

В аудитории, где проходит практический тур, должны постоянно находиться организатор для оперативного решения возникающих вопросов и технический специалист для устранения неполадок оборудования. В мастерских должны быть часы для контроля времени выполнения задания.

Проведению практического тура предшествует краткий инструктаж участников о правилах техники безопасности.

В мастерских и кабинетах должны быть таблицы-плакаты по безопасным приёмам работы, распечатанные общие правила техники безопасности и правила техники безопасности по соответствующему виду выполняемых работ. Все документы прошиты, подписаны руководителем и ответственным за технику безопасности того образовательного учреждения, где проводится олимпиада.

Для выполнения практического олимпиадного задания необходимо обеспечить участника всем необходимым: рабочими местами индивидуального и коллективного использования, исправными инструментами, станками, измерительными инструментами, средствами защиты и заготовками.

Участники олимпиады выполняют практическое задание в индивидуальной рабочей форме.

Организаторам не позднее, чем за 10 дней до олимпиады направляется перечень необходимых материалов и инструментов для выполнения участником предлагаемой практической работы.

В день проведения практического тура обязательно присутствие медицинского работника в образовательной организации. В местах проведения практического тура должно быть обеспечено наличие укомплектованной медицинской аптечки.

Для проведения практического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 3). Оборудование делится на основное индивидуального использования, необходимое для выполнения задания на рабочем месте, и оборудование общего использования, которое располагается отдельно от индивидуальных мест (например,

сверлильный станок, место для влажно-тепловой обработки и т.д.).

Для выполнения практического задания по профилю «Культура дома, дизайн и технологии» необходимо предоставить для каждого участника *два стола (парты):* стол с установленной швейной/швейно-вышивальной машиной и стол для разработки выкройки (лекал) фрагмента заданной модели швейного изделия с возможностью установки ПК с графическим редактором, кроя деталей из ткани, предоставленной организаторами и выполнения ручных операций пошива. В аудитории должно быть оборудовано для ВТО (влажной и тепловой обработки) (не менее двух рабочих мест на 7 человек): гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

*Если в кабинете отсутствуют часы, необходимо каждые 30 минут отмечать на доске оставшееся время.*

Таблица 3. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения практического тура олимпиады

| № п/п | Название материалов, оборудования, приспособлений, инструментов и ПО | Количество |
|---|---|---|
| **Общие практики профиль «Культура дома, дизайн и технологии» профиль «Техника, технологии и техническое творчество»** | | |
| **Практическая работа по обработке материалов на лазерно-гравировальной машине** | | |
| 1. | Лазерно-гравировальная машина (планшетный гравюр) с выходной мощностью не менее 100 Вт, с рабочим полем не менее А1 и разрешением не менее 1000DPI | 1 на 5 человек |
| 2. | ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D, версия не ниже 20.0 и Blender), программой создания УП для работы с ЛГМ, средства просмотра графических файлов и формата PDF | 1 |
| 3. | Защитные очки | 1 |
| 4. | Щетка-сметка | 1 |
| 5. | Среднезернистая абразивная шкурка на тканевой основе | 1 |
| **Практическая работа по 3D-моделированию и печати** | | |
| 6. | 3D принтер с FDM печатью | 1 |
| 7. | Филамент (PLA филамент, PETG филамент и т.д.) | 1 катушка (0,5 кг) |
| 8. | ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D, версия не ниже 20.0 и Blender), программой слайсинга (Cura, Polygon, Slic3r, Orca), средства просмотра графических файлов и формата PDF | 1 |
| 9. | Средство для чистки и обслуживания 3D принтера | 1 набор |
| 10. | Набор инструмента для удаления вспомогательных поддержек (канцелярский нож, бокорезы, набор надфилей) | 1 набор |
| **Профиль «Культура дома, дизайн и технологии»** | | |
| **Практическое задание по моделированию, разработке лекал и изготовлению фрагмента швейного изделия** | | |

| № п/п | Название материалов, оборудования, приспособлений, инструментов и ПО | Количество |
|---|---|---|
| *Каждого участника необходимо обеспечить двумя столами:*<br>*- первый с установленной универсальной бытовой швейной машиной;*<br>*- второй для моделирования, разработки лекал и раскроя деталей.*<br>*Каждому участнику должны быть выданы СРАЗУ ВСЕ требуемые компоненты.* | | |
| ***Для моделирования заданного швейного изделия в масштабе на бумажном носителе*** | | |
| 11. | Масштабная линейка минимум 20 см | 1 |
| 12. | Карандаш простой графитовый | 1 |
| 13. | Ластик | 1 |
| 14. | Клей-карандаш | 1 |
| 15. | Ножницы канцелярские | 1 |
| 16. | Цветные карандаши (минимум три контрастного цвета) | 1 набор |
| 17. | Шариковая или гелевая ручка с синими чернилами | 1 |
| 18. | Цветная бумага (офисная) | 2 листа |
| 19. | Ёмкость для сбора отходов | 1 на двух участников |
| ***Для моделирования заданного швейного изделия в масштабе с использованием графических редакторов*** | | |
| 20. | ПК с графическим редактором NanoCad для учебных заведений бесплатная лицензия https://www.nanocad.ru/products/platforma/download/ | 1 |
| 21. | МФУ | 1 на три человека |
| 22. | Бумага для МФУ формата А3 | 3 листа |
| ***Для изготовления лекал заданного фрагмента швейного изделия в натуральную величину*** | | |
| 23. | Карандаш простой графитовый | 1 |
| 24. | Копировальный ролик с зубчиками (резец) | 1 |
| 25. | Лист миллиметровой бумаги 1,0*1,0 м<br>Можно листовую формата: А2 – 2 листа или А1 – 1 лист | 1,0*1,0м -1<br>А1 - или А2 - 1 |
| 26. | Калька формата: А2 - 2 листа или А1 – 1 лист | А1 - 1 или А2 -2 |
| 27. | Бумага плотностью не менее 180 г/м$^2$ формата А3 – 3 листа | 3 |
| 28. | Сантиметровая лента | 1 |
| 29. | Линейка (с возможностью производить измерения сантиметровыми делениями) 50-60 см | 1 |
| 30. | Угольник | 1 |
| 31. | Ножницы канцелярские | 1 |
| ***Для изготовления фрагмента швейного изделия в натуральную величину*** | | |
| 32. | Бытовая или промышленная швейная электрическая машина | |
| 33. | Набор цветных нитей, включая нитки в тон ткани и контрастные | 1 |
| 34. | Ножницы портновские | 1 |
| 35. | Иглы ручные | 3-5 |
| 36. | Наперсток | 1 |
| 37. | Портновский мел | 1 |
| 38. | Сантиметровая лента | 1 |

| № п/п | Название материалов, оборудования, приспособлений, инструментов и ПО | Количество |
|---|---|---|
| 39. | Портновские булавки (острые, с отсутствием брака) | 1 набор |
| 40. | Игольница | 1 |
| 41. | Распарыватель | 1 |
| 42. | Линейка (с возможностью производить измерения сантиметровыми делениями) | 1 |
| 43. | Острый простой карандаш | 1 |
| 44. | Приспособление для выворачивания | 1 |
| 45. | Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем необходимым для практической работы | 1 |
| 46. | Детали кроя для каждого участника | в соответствии с разработанными заданиями |
| 47. | Ёмкость для сбора отходов | 1 на двух участников |
| 48. | Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник | одно на 5 участников |
| ***Для изготовления фрагмента швейного изделия или узла на швейно-вышивальном оборудовании*** | | |
| 49. | Бытовая вышивальная швейная машина (рекомендуемые марки: Janome Memory Craft 350e; Husqvarna Designer Topaz 50; Pfaff Creative 2170 и т.д.) | 1 |
| 50. | Пяльцы прямоугольные/квадратные для закрепления ткани при вышивании на вышивальной машине (они должны входить в комплект с машиной) | 1 |
| 51. | Ножницы маленькие с изогнутыми концами (как правило, идут в комплекте к вышивальным машинам) | |
| 52. | Набор цветных нитей, включая нитки в тон ткани и контрастные | 1 |
| 53. | Ножницы | 1 |
| 54. | Иглы ручные | 3-5 |
| 55. | Напёрсток | 1 |
| 56. | Портновский мел | 1 |
| | Сантиметровая лента | 1 |
| 57. | Портновские булавки (острые, с отсутствием брака) | 1 набор |
| 58. | Линейка (с возможностью производить измерения сантиметровыми делениями) | 1 |
| 59. | Игольница | 1 |
| 60. | Распарыватель | |
| 61. | Линейка (с возможностью производить измерения сантиметровыми делениями) | |
| 62. | Острый простой карандаш | 1 |
| 63. | Приспособление для выворачивания | 1 |
| 64. | Папки-конверты на кнопке или с бегунком на молнии со всем | 1 |

| № п/п | Название материалов, оборудования, приспособлений, инструментов и ПО | Количество |
|---|---|---|
| | необходимым для практической работы | |
| 65. | Детали кроя для каждого участника | в соответствии с разработанными заданиями |
| 66. | Ёмкость для сбора отходов | 1 на двух участников |
| 67. | Место для влажно-тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник, распылитель для воды | одно на 5 участников |
| **Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»** | | |
| **Практика по ручной деревообработке** | | |
| 68. | ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D, версия не ниже 20.0 и Blender), средства просмотра графических файлов и формата PDF | 1 |
| 69. | Столярный верстак с зажимной коробкой | 1 |
| 70. | Стул/табурет/выдвижное сиденье | 1 |
| 71. | Защитные очки | 1 |
| 72. | Столярная мелкозубая ножовка | 1 |
| 73. | Ручной лобзик с набором пилок, с ключом | 1 |
| 74. | Подставка для выпиливания лобзиком (столик для лобзика) | 1 |
| 75. | Деревянная киянка | 1 |
| 76. | Шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе | 1 |
| 77. | Комплект напильников с крупной и средней насечкой | 1 набор |
| 78. | Набором надфилей | 1 набор |
| 79. | Слесарная линейка 300 мм | 1 |
| 80. | Столярный угольник | 1 |
| 81. | Струбцина | 2 |
| 82. | Карандаш | 1 |
| 83. | Циркуль | 1 |
| 84. | Шило | 1 |
| 85. | Щётка-смётка | 1 |
| 86. | Набор стамесок и долото | 1 набор |
| 87. | Настольный сверлильный станок | 1 на 10 участников |
| 88. | Набор свёрл от Ø 5 мм до Ø 8 мм | 1 набор к станку |
| **Практика по ручной металлообработке** | | |
| 89. | ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D, версия не ниже 20.0 и Blender), средства просмотра графических файлов и формата PDF | 1 |
| 90. | Слесарный (комбинированный) верстак с экраном | 1 |
| 91. | Стул/табурет/выдвижное сиденье | 1 |
| 92. | Защитные очки | 1 |
| 93. | Плита для правки | 1 |

| № п/п | Название материалов, оборудования, приспособлений, инструментов и ПО | Количество |
|---|---|---|
| 94. | Линейка слесарная 300 мм | 1 |
| 95. | Угольник слесарный | 2 |
| 96. | Чертилка | 1 |
| 97. | Кернер | 1 |
| 98. | Циркуль | 1 |
| 99. | Молоток слесарный | 1 |
| 100. | Зубило | 1 |
| 101. | Слесарная ножовка, с запасными ножовочными полотнами | 1 |
| 102. | Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе | 1 |
| 103. | Комплект напильников с крупной и средней насечкой | 1 набор |
| 104. | Набор надфилей | 1 набор |
| 105. | Деревянные и металлические губки | 1 набор |
| 106. | Щётка-смётка | 1 |
| 107. | Штангенциркуль | 1 |
| 108. | Настольный сверлильный станок | 1 на 10 участников |
| 109. | Набор свёрл по металлу | 1 набор к станку |
| 110. | Ручные тиски для зажима заготовки | 1 к станку |
| **Практика по механической деревообработке** | | |
| 111. | ПК с наличием 3D редактора (КОМПАС 3D, версия не ниже 20.0 и Blender), средства просмотра графических файлов и формата PDF | 1 |
| 112. | Токарный станок по дереву (учебная или учебно-производственная модель, например СТД120 и т.д.) | 1 |
| 113. | Столярный верстак с оснасткой | 1 |
| 114. | Защитные очки | 1 |
| 115. | Щётка-смётка | 1 |
| 116. | Набор стамесок для токарной работы по дереву | 1 набор |
| 117. | Планшетка для черчения, 3 листа бумаги А4 | 1 |
| 118. | Простой карандаш | 1 |
| 119. | Линейка | 1 |
| 120. | Циркуль | 1 |
| 121. | Транспортир | 1 |
| 122. | Ластик | 1 |
| 123. | Линейка слесарная 300 мм | 1 |
| 124. | Шило | 1 |
| 125. | Столярная мелкозубая ножовка | 1 |
| 126. | Молоток | 1 |
| 127. | Шлифовальная шкурка средней зернистости на тканевой основе | 1 |
| 128. | Комплект напильников с крупной и средней насечкой | 1 набор |
| 129. | Штангенциркуль | 1 |
| **Электротехника** | | |
| 130. | ПК с программным обеспечением в соответствии с | 1 |

| № п/п | Название материалов, оборудования, приспособлений, инструментов и ПО | Количество |
|---|---|---|
| | используемыми конструкторами или симуляторами КОМПАС 3D, версия не ниже 20.0 и Blender, КОПМАС + электротехника, Visual Studio Code, Arduino IDE | |
| 131. | Плата Arduino Uno или Nano (аналог) | 1 |
| 132. | Мультиметр | 1 |
| 133. | Штангенциркуль и другие базовые измерительные инструменты | 1 |
| 134. | Макетная плата, провода, базовые электронные компоненты (резисторы, конденсаторы, провода, светодиоды, кнопки) | 1 набор |
| 135. | Электродвигатели малой мощности (DC-моторы), редукторы, простейшие датчики (ультразвуковой, инфракрасный) | 1 набор |
| **Проектирование и конструирование автоматизированных технических систем** | | |
| 136. | Персональный компьютер с мышкой и клавиатурой, отвечающий минимальным системным требованиям устанавливаемой версии САПР КОМПАС-3D.<br>ПО: Arduino IDE; драйвер CH340; КОМПАС-3D (версия не ниже 20.0 и Blender); КОМПАС-Электрик; Visual Studio Code; PlatformIO (для Arduino); средство чтения PDF | 1 |
| 137. | Калькулятор или приложение «Калькулятор», установленное на ПК | 1 |
| 138. | Мобильная платформа (в сборе), включающая:<br>• Шасси с корпусом и крепёжными элементами и скользящей/шариковой опорой;<br>• Захват с 1-2 сервоприводами (MG996R или аналог);<br>• 2 колёсных узла с коллекторными двигателями (JGA25-370 или аналог) с металлическими редукторами и двуканальными датчиками Холла (энкодерами);<br>• Плата контроллера Arduino UNO или совместимая;<br>• Плата(ы) расширения: драйвер моторов (управление аналогично L298D), узлы подключения внешних устройств, беспаечная макетная плата;<br>• 2 аналоговых датчика отражения (TCRT5000 или аналог);<br>• Стабилизатор 5 В для питания контроллера и сервоприводов;<br>• Система питания: Li-ion сборка (предпочтительно 18650), номинал ~12 В (не менее 6 В), силовой выключатель | 1 |
| 139. | Цифровой мультиметр | 1 |
| 140. | Комплект датчиков на платформу:<br>• Ультразвуковой дальномер HC-SR04 или аналог – 1 шт.;<br>• ИК-датчик расстояния Sharp GP2Y0A21 или аналог – 1 шт. | 1 |
| 141. | Набор электронных компонентов:<br>• Резисторы 220 Ом – 2 шт.;<br>• Резисторы 10 кОм – 2 шт.;<br>• Кнопки тактовые – 2 шт.; | 1 |

| № п/п | Название материалов, оборудования, приспособлений, инструментов и ПО | Количество |
|---|---|---|
| | • Светодиоды – 2 шт.;<br>• Провода для макетной платы – 1 набор | |
| 142. | Крепёж и инструмент:<br>• Комплект крепёжных элементов, совместимый с выбранным шасси – 1 комплект;<br>• Инструмент для работы с крепежом, платами и компонентами – 1 комплект | 1 |
| 143. | Питание и подключение:<br>• Зарядное устройство для используемых аккумуляторов – 1 шт.;<br>• USB-кабель для программирования контроллера – 1 шт. | 1 |
| 144. | Техническая документация на используемые компоненты в формате PDF | 1 |
| 145. | Лист офисной бумаги формата А4 | 2 |
| **Проектирование и конструирование беспилотных авиационных систем** | | |
| 146. | ПК с наличием CFD системы (FlowVision, KompasFlow) (программное обеспечение выбирают разработчики заданий), симулятор автономного полета AgroTechSim, браузер и доступ в сеть Интернет | 1 |
| 147. | ПО: FlowVision, KompasFlow, КОМПАС-3D (версия не ниже 20.0 и Blender), Blender, программа слайсинга (Cura, Polygon, Slic3r, Orca), средства просмотра графических файлов и формата PDF | 1 |
| 148. | Периферия для ПК: монитор, клавиатура, компьютерная мышь | 1 |
| 149. | 3D принтер с FDM печатью | 1 |
| 150. | Филамент (PLA филамент, PETG филамент и т.д.) | 1 |
| 151. | Линейка (рекомендуется 30 см), угольники чертёжные (45°, 30°, 60°) | 1 комп |
| 152. | Листы бумаги формата А4 – предпочтительно чертёжной | 1 |
| 153. | Карандаши простые (ТМ и повышенной мягкости) | 1 |
| 154. | Ластик | 1 |

При проведении **третьего тура – Представление и защита индивидуального творческого проекта –** необходимы аудитории (демонстрационный, концертный или актовый зал), в которых установлен компьютер, мультимедийное оборудование, экран, звуко- и световое оборудование (дополнительный элемент при демонстрации коллекций и арт-объектов), места для крепления плакатов и изделий, столы для размещения проектов, приспособления для фиксации проектов, столы и стулья для жюри, таймер.

Рядом с аудиторией/залом, где проводится защита, должна быть аудитория для подготовки участника к проведению третьего тура. Для участников профиля «Культура дома, дизайн и технологии» в аудитории должны быть: зеркала, стулья, столы, гладильные

доски, гладильное оборудование, паровые утюги и т.д.

**Аудиозаписи, фото- и видеосъемка сопровождающими запрещается.**

При проведении оргкомитетом, оценивании жюри и при подготовке участников олимпиады **третьего тура – Представление и защита индивидуального проекта** важно учитывать следующее:

*Особые условия*

1. Тиражирование заданий осуществляется с учётом следующих параметров: листы бумаги формата А4, **черно-белая и цветная печать** 12 или 14 кеглем. Задания должны тиражироваться без уменьшения. Печать односторонняя.

2. Участник олимпиады использует при прохождении данного тура свои письменные принадлежности (ручки только с черными чернилами), циркуль, транспортир, линейку, ластик, карандаши. Однако организаторы должны предусмотреть некоторое количество запасных ручек с чернилами чёрного цвета и линеек на каждую аудиторию.

3. При проведении очного анализа олимпиадных заданий и их решений необходим зал, вмещающий всех участников и их сопровождающих лиц одной возрастной группы/класса олимпиады с доской, фломастерами или мелом и презентационным оборудованием.

4. Для полноценной работы, членам жюри должно быть предоставлено отдельное помещение, оснащенное компьютерной и множительной техникой с достаточным количеством бумаги (А4, 80 г/см) и канцелярских принадлежностей (ручки с чернилами чёрного и красного цветов, ножницы, степлеры и несколько упаковок скрепок к ним, антистеплер, клей-карандаш, скотч, стикеры, линейки, фломастеры и маркеры, прозрачные файлы (А4) для документации), картонные коробки для хранения и транспортировки пояснительных записок проектов, заполненных бланков ответов на задания первого и второго туров и другой документацией.

Приложение 1

**Критерии оценки творческого проекта**
**по профилю «Культура дома, дизайн и технологии»**

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По факту |
|---|---|---|---|---|
| **Оценка пояснительной записки и презентации 10 баллов** | **1** | **Оценка пояснительной записки и презентации** | **10** | |
| | **1.1** | **Содержание и оформление документации** | **2,00** | |
| | 1.1.1 | Общее оформление соответствует: ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». ГОСТ 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам». Соблюдены требования к титульному листу и оформлению текста: поля 3/1,5/2/2 см; Times New Roman, 14 пт; интервал 1,5; абзацный отступ 1,25 см; выравнивание по ширине; установленный порядок заголовков и нумерации страниц* | 0/0,75 | |
| | 1.1.2 | Соблюдение ГОСТ Р 7.0.100-2018 (Библиографическая запись) | 0/0,25 | |
| | 1.1.3 | Структура пояснительной записки соответствует требованиям (Приложение 3) | 0/0,5 | |
| | 1.1.4 | Таблицы имеют наименования, сквозную нумерацию и ссылки на них в тексте | 0/0,25 | |
| | 1.1.5 | Иллюстрации имеют наименования, сквозную нумерацию и ссылки на них в тексте | 0/0,25 | |
| | **1.2** | **Качество теоретического исследования** | **1,00** | |
| | 1.2.1 | Сформулирована актуальность проекта и обоснована в исследуемой сфере | 0/0,25 | |
| | 1.2.2 | Цель соответствует теме и предполагаемому результату; задачи отражают последовательность выполнения проекта | 0/0,25 | |
| | 1.2.3 | Даны предложения решения выявленной проблемы. Предложена авторская концепция проекта. Обоснован выбор оптимальной идеи. Содержится описание проектируемого материального объекта | 0 / 0,25 | |
| | 1.2.4 | Проанализированы исторические прототипы и современные аналоги; проведено патентное исследование и представлен реферат до одной страницы для потенциальной правовой охраны | 0 / 0,25 | |
| | **1.3** | **Разработка технологического процесса** | **4,00** | |
| | 1.3.1 | Обоснован выбор технологии изготовления, материалов, вида и класса оборудования и приспособлений | 0/0,5 | |
| | 1.3.2 | Представлена полная и качественная графическая документация:<br>- эскизы, схемы, чертежи, технические рисунки, лекала, выкройки, спецификации (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки);<br>- чертежи соответствуют ГОСТ, соблюдены применимые требования и (в соответствии с ЕСКД)<br>Если графические документы представлены ***в форме скан-копий из сети интернет***, за критерий ***выставляется 0 баллов***. | 0/0,5<br>0/0,5 | |
| | 1.3.3 | Технологические карты отражают основные операции изготовления продукта, их последовательность, оборудование и приспособления | 0/0,5 | |
| | 1.3.4 | Представлен полный экономический расчет, включающий в себя расчёт себестоимости. При определении указанной суммы затрат учитываются стоимость основных материальных фондов, оборудования, его амортизация, затраты на оплату труда, логистику (доставку), коммунальные платежи, на расходные | 0/0,5 | |

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По факту |
|---|---|---|---|---|
| | | материалы, электронные компоненты, крепежные элементы и системы, смазочные материалы. Эти расходы отражаются отдельно в расчёте себестоимости изготовления проекта. В случае использования вторичного сырья и производственных отходов, полученных безвозмездно, участник представляет расчёт, исходя из рыночной стоимости и величины экономии относительно приобретения идентичных материалов. В пояснительной записке раздельно указываются фактические затраты и расчётная стоимость использованных материалов. (Приложение 4) | | |
| | 1.3.5 | Рекомендуемая сумма затрат на материалы не более 50 000 рублей | 0/0,5 | |
| | 1.3.6 | Рассмотрены экологические последствия изготовления продукта: материалы, отходы и способы уменьшения воздействия на окружающую среду | 0/0,5 | |
| | 1.3.7 | Выполнены требования по весу и количеству изделий | 0/0,5 | |
| | **1.4** | **Креативность и новизна проекта** | **2,00** | |
| | 1.4.1 | Представлено оригинальное авторское решение формы, функции и/или конструкции | 0/0,5 | |
| | 1.4.2 | Показана содержательная связь проекта с тематикой «Технологии прошлого – традиции будущего» | 0/0,5 | |
| | 1.4.3 | Применены новые технологии, техники, либо обоснованное сочетание технологий | 0/0,25 | |
| | 1.4.4 | Представлено оригинальное и обоснованное применение материалов и/или их сочетаний | 0/0,25 | |
| | 1.4.5 | Результаты проверки текста на заимствования соответствуют заявленным в автореферате и установленным требованиям ** | 0/0,5 | |
| | **1.5** | **Перспективность и конкурентоспособность** | **1,00** | |
| | 1.5.1 | Представлена концепция жизни проекта: направления развития, совершенствования и/или практического применения | 0/0,5 | |
| | 1.5.2 | Обоснована перспектива внедрения, тиражирования, коммерциализации и/или правовой охраны результата | 0/0,5 | |
| **Оценка изделия 15 баллов** | **2** | **Оценка изделия (оценивается без учета пояснительной записки)** | **15** | |
| | **2.1** | **Новизна и оригинальность продукта** | **4,00** | |
| | 2.1.1 | Продукт содержит авторское решение, отличающее его от рассмотренных аналогов | 0/1 | |
| | 2.1.2 | Форма, конструкция и функциональные решения соответствуют назначению и авторскому замыслу | 0/1 | |
| | 2.1.3 | Технологии и/или их сочетание способствуют реализации авторского замысла | 0/1 | |
| | 2.1.4 | Продукт обладает индивидуальностью и художественной выразительностью | 0/1 | |
| | **2.2** | **Композиция гармония эстетика и эргономика** | **4,00** | |
| | 2.2.1 | Форма и конструкция образуют композиционно целостное решение | 0/1 | |
| | 2.2.2 | Цветовое решение, колористика и наличие либо отсутствие декора согласованы с назначением продукта и авторским замыслом | 0/1 | |
| | 2.2.3 | Внешний вид эстетически завершён и соответствует назначению | 0/1 | |
| | 2.2.4 | Продукт соответствует модным тенденциям: яркая индивидуальность созданного образа, сила эмоционального | 0/1 | |

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По факту |
|---|---|---|---|---|
| | | воздействия проектного изделия (комплекта) | | |
| | **2.3** | **Качество изготовления изделия** | **5,00** | |
| | 2.3.1 | Элементы изготовлены и обработаны качественно; существенные технологические дефекты отсутствуют | 0/1,5 | |
| | 2.3.2 | Сборка и соединения выполнены качественно и соответствуют конструкции | 0/0,5 | |
| | 2.3.3 | Продукт завершён, изделие имеет товарный вид, доработка не требуется | 0/1,5 | |
| | 2.3.5 | Продукт соответствует требованиям безопасности и гигиеничности | 0/1,5 | |
| | **2.4** | **Рациональность и сложность создания продукта** | **2,00** | |
| | 2.4.1 | Конструктивные и технологические решения рациональны для достижения результата | 0/1 | |
| | 2.4.2 | Изделие демонстрирует технологическую/конструктивную сложность, многофункциональность и/или вариативность использования | 0/1 | |
| **Оценка защиты проекта 5 баллов** | **3.** | **Оценка защиты проекта** | **5,00** | |
| | **3.1** | **Качество и содержание презентации** | **1,00** | |
| | 3.1.1 | Соблюдены требования к презентации; текст и изображения читаемы, материалы последовательно раскрывает содержание проекта | 0/0,5 | |
| | 3.1.2 | В презентации представлены изображения изготовленного продукта и показано выполнение его основных функций фотографиями, видеозаписью или последовательностью иллюстраций | 0/0,5 | |
| | **3.2** | **Регламент презентации** | **1,00** | |
| | 3.2.1 | Презентационный имидж и культура поведения соответствуют формату публичной защиты | 0/0,5 | |
| | 3.2.2 | Соблюдено время выступления участника – не более 7 минут; ответы проходят в пределах предусмотренных 3 минут | 0/0,5 | |
| | **3.3** | **Качество подачи материала** | **1,00** | |
| | 3.3.1 | Речь грамотна; изложение последовательно, конкретно и логично | 0/0,5 | |
| | 3.3.2 | Профессиональная терминология и понятийный аппарат используются корректно | 0/0,5 | |
| | **3.4** | **Использование знаний вне школьной программы** | **0,50** | |
| | 3.4.1 | Участник демонстрирует осознанное применение знаний и технологий за рамками соответствующей школьной программы | 0/0,5 | |
| | **3.5** | **Ответы на вопросы жюри** | **1,00** | |
| | 3.5.1 | Участник понимает вопросы и отвечает по существу. Ответы аргументированы процессом разработки, содержанием и результатами собственного проекта | 0/1 | |
| | **3.6** | **Выводы проекта** | **0,50** | |
| | 3.6.1 | В начале выступления озвучены цель и задачи, в конце – конкретные самостоятельные выводы, соответствующие цели, задачам и результатам | 0/0,5 | |
| | | **Итого:** | **30** | |

**Критерии оценки творческого проекта**
**по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»**

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По |
|---|---|---|---|---|
| **Оценка пояснительной записки и презентации 10 баллов** | **1** | **Оценка пояснительной записки и презентации** | **10** | |
| | **1.1** | **Содержание и оформление документации** | **2,00** | |
| | 1.1.1 | Общее оформление соответствует: ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». ГОСТ 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам». Соблюдены требования к титульному листу и оформлению текста: поля 3 / 1,5 / 2 / 2 см; Times New Roman, 14 пт; интервал 1,5; абзацный отступ 1,25 см; выравнивание по ширине; установленный порядок заголовков и нумерации страниц* | 0 / 0,75 | |
| | 1.1.2 | Соблюдение ГОСТ Р 7.0.5-2008 (Библиографическая ссылка) и ГОСТ Р 7.0.100-2018 (Библиографическая запись) | 0/0,25 | |
| | 1.1.3 | Структура пояснительной записки соответствует требованиям (Приложение 3) | 0/0,5 | |
| | 1.1.4 | Таблицы имеют наименования, сквозную нумерацию и ссылки на них в тексте | 0 / 0,25 | |
| | 1.1.5 | Иллюстрации имеют наименования, сквозную нумерацию и ссылки на них в тексте | 0 / 0,25 | |
| | **1.2** | **Качество теоретического исследования** | **1,00** | |
| | 1.2.1 | Сформулирована актуальность проекта и обоснована решаемая проблема | 0 / 0,25 | |
| | 1.2.2 | Цель соответствует теме и предполагаемому результату; задачи отражают последовательность выполнения проекта | 0 / 0,25 | |
| | 1.2.3 | Методы проектирования и исследования выделены отдельно; показано их применение, включая предусмотренные требованиями методы ТРИЗ/АРИ/Мозговой штурм | 0 / 0,25 | |
| | 1.2.4 | Проанализированы исторические прототипы и современные аналоги; проведено патентное исследование и представлен реферат до одной страницы для потенциальной правовой охраны | 0 / 0,25 | |
| | **1.3** | **Разработка технологического процесса** | **4,00** | |
| | 1.3.1 | Обоснован выбор технологии изготовления, материалов, вида и класса оборудования и приспособлений | 0 / 0,50 | |
| | 1.3.2 | Представлена полная и качественная графическая документация: эскизы, схемы, чертежи, технические рисунки, лекала, выкройки, спецификации (уровень графической подачи с использованием компьютерных программ или от руки);<br>чертежи соответствуют ГОСТ, соблюдены применимые требования и (в соответствии с ЕСКД)<br>Если графические документы представлены ***в форме скан-копий из сети интернет***, за критерий ***выставляется 0 баллов***. | 0/0,5<br>0/0,5 | |
| | 1.3.3 | Технологические карты (Приложение 5) отражают основные операции изготовления продукта, их последовательность, оборудование и приспособления | 0 / 0,50 | |
| | 1.3.4 | Представлен полный экономический расчет, включающий в себя расчёт себестоимости. При определении указанной суммы затрат учитываются стоимость основных материальных фондов, | 0 / 0,50 | |

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По |
|---|---|---|---|---|
| | | оборудования, его амортизация, затраты на оплату труда, логистику (доставку), коммунальные платежи, на расходные материалы, электронные компоненты, крепежные элементы и системы, смазочные материалы. Эти расходы отражаются отдельно в расчёте себестоимости изготовления проекта. В случае использования вторичного сырья и производственных отходов, полученных безвозмездно, участник представляет расчёт, исходя из рыночной стоимости и величины экономии относительно приобретения идентичных материалов. В пояснительной записке раздельно указываются фактические затраты и расчётная стоимость использованных материалов. (Приложение 4) | | |
| | 1.3.5 | Рекомендуемая сумма затрат на расходные материалы, электронные компоненты, крепежные элементы и системы, смазочные материалы не более 50 000 рублей | 0 / 0,50 | |
| | 1.3.6 | Рассмотрены экологические последствия изготовления продукта: материалы, отходы и способы уменьшения воздействия на окружающую среду | 0 / 0,50 | |
| | 1.3.7 | Выполнены требования по размерам, весу и количеству изделий | 0 / 0,50 | |
| | **1.4** | **Креативность и новизна проекта** | **2,00** | |
| | 1.4.1 | Представлено оригинальное авторское решение формы, функции и/или конструкции | 0 / 0,50 | |
| | 1.4.2 | Показана содержательная связь проекта с тематикой «Технологии прошлого — традиции будущего» | 0 / 0,50 | |
| | 1.4.3 | Применены новые для участника техники, технологии либо обоснованное сочетание технологий | 0 / 0,25 | |
| | 1.4.4 | Представлено оригинальное и обоснованное применение материалов и/или их сочетаний | 0 / 0,25 | |
| | 1.4.5 | Результаты проверки текста на заимствования соответствуют заявленным в автореферате и установленным требованиям ** | 0 / 0,50 | |
| | **1.5** | **Перспективность и конкурентоспособность** | **1,00** | |
| | 1.5.1 | Представлена концепция жизни проекта: направления развития, совершенствования и/или практического применения | 0 / 0,50 | |
| | 1.5.2 | Обоснована перспектива внедрения, тиражирования, коммерциализации и/или правовой охраны результата | 0 / 0,50 | |
| **Оценка изделия 15 баллов** | **2** | **Оценка изделия (оценивается без учета пояснительной записки)** | **15** | |
| | **2.1** | **Новизна и оригинальность продукта** | **4,00** | |
| | 2.1.1 | Продукт содержит авторское решение, отличающее его от рассмотренных аналогов | 0 / 1,00 | |
| | 2.1.2 | Форма, конструкция и функциональные решения соответствуют назначению и авторскому замыслу | 0 / 1,00 | |
| | 2.1.3 | Технологии и/или их сочетание способствуют реализации авторского замысла | 0 / 1,00 | |
| | 2.1.4 | Продукт обладает индивидуальностью и художественной/технической выразительностью | 0 / 1,00 | |
| | **2.2** | **Композиция гармония эстетика и эргономика** | **4,00** | |
| | 2.2.1 | Форма и конструкция образуют композиционно целостное решение | 0 / 1,00 | |

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По |
|---|---|---|---|---|
| | 2.2.2 | Цветовое решение, обработка поверхностей и наличие либо отсутствие декора согласованы с назначением продукта и авторским замыслом | 0 / 1,00 | |
| | 2.2.3 | Внешний вид эстетически завершён и соответствует назначению | 0 / 1,00 | |
| | 2.2.4 | Продукт обеспечивает предусмотренный способ использования с учётом заявленного пользователя и назначения | 0 / 1,00 | |
| | **2.3** | **Качество изготовления изделия** | **5,00** | |
| | 2.3.1 | Элементы изготовлены и обработаны качественно; существенные технологические дефекты отсутствуют | 0 / 1,00 | |
| | 2.3.2 | Сборка и соединения выполнены качественно и соответствуют конструкции | 0 / 0,50 | |
| | 2.3.3 | Продукт завершён: предусмотренные элементы присутствуют; временные крепления и необработанные участки отсутствуют, если они не предусмотрены конструкцией или художественным замыслом | 0 / 1,00 | |
| | 2.3.4 | При демонстрации продукт выполняет все основные функции, заявленные участником до начала оценивания | 0 / 1,50 | |
| | 2.3.5 | Конструкция и демонстрация соответствуют применимым требованиям безопасности | 0 / 1,00 | |
| | **2.4** | **Рациональность и сложность создания продукта** | **2,00** | |
| | 2.4.1 | Конструктивные и технологические решения рациональны для достижения результата | 0 / 1,00 | |
| | 2.4.2 | Изделие демонстрирует технологическую/конструктивную сложность, многофункциональность и/или вариативность использования | 0 / 1,00 | |
| **Оценка защиты проекта 5 баллов** | **3.** | **Оценка защиты проекта** | **5,00** | |
| | **3.1** | **Качество и содержание презентации** | **1,00** | |
| | 3.1.1 | Соблюдены требования к презентации; текст и изображения читаемы, материалы последовательно раскрывает содержание проекта | 0 / 0,50 | |
| | 3.1.2 | В презентации представлены изображения изготовленного продукта и показано выполнение его основных функций фотографиями, видеозаписью или последовательностью иллюстраций | 0 / 0,50 | |
| | **3.2** | **Регламент презентации** | **1,00** | |
| | 3.2.1 | Презентационный имидж и культура поведения соответствуют формату публичной защиты | 0 / 0,50 | |
| | 3.2.2 | Соблюдено время выступления участника — не более 7 минут; ответы проходят в пределах предусмотренных 3 минут | 0 / 0,50 | |
| | **3.3** | **Качество подачи материала** | **1,00** | |
| | 3.3.1 | Речь грамотна; изложение последовательно, конкретно и логично | 0 / 0,50 | |
| | 3.3.2 | Профессиональная терминология и понятийный аппарат используются корректно | 0 / 0,50 | |
| | **3.4** | **Использование знаний вне школьной программы** | **0,50** | |
| | 3.4.1 | Участник демонстрирует осознанное применение знаний и/или технологий за рамками соответствующей школьной программы | 0 / 0,50 | |
| | **3.5** | **Ответы на вопросы жюри** | **1,00** | |
| | 3.5.1 | Участник понимает вопросы и отвечает по существу. Ответы | 0 / 1,00 | |

| Критерии оценки проекта | | | Баллы | По |
|---|---|---|---|---|
| | | аргументированы процессом разработки, содержанием и результатами собственного проекта | | |
| | **3.6** | **Выводы проекта** | **0,50** | |
| | 3.6.1 | В начале выступления озвучены цель и задачи, в конце — конкретные самостоятельные выводы, соответствующие цели, задачам и результатам | 0 / 0,50 | |
| | | **Итого:** | **30** | |

Каждый критерий оценивается в процессе защиты индивидуально каждым членом жюри значением 0 либо полной установленной стоимостью.

Критерий 1.5.1, 1.5.2 оценивают представление изготовленного продукта и его функций в пояснительной записке; фактическая работоспособность проверяется отдельно по 2.3.4.

** Количество страниц пояснительной записки не должно быть больше 40 (сорока) страниц с учетом всех приложений (1 страница – титульный лист с данными участника олимпиады, 1 страница – титульный лист обезличенный, 1 страница – реферат, 25 страниц – основной части, 2-3 страницы – список литературы, дополнительно 10 листов приложений включая чертежи).*

*** ВАЖНО! Участники олимпиады используют свой интеллектуальный материал в различных конкурсах и олимпиадах, так как пояснительную записку проверяют обезличенную, то уверено сказать о заимствовании или переработке своих материалов сложно. Данный пункт применим только в том случае если указан внешний источник, патент с данными автора, опубликованными в различных базах ранее. Если справка указывает на олимпиадную работу прошлых лет (например, 09-004) и класс участия можно сопоставить с годом, то это можно считать доработкой проекта и тогда действует правило переработки своего проекта. В случае если участник размещал где-то ранее свои проекты в других конкурсах, он может об этом указать в начале пояснительной записки в качестве сноски, чтобы проверяющие члены жюри, могли принять это во внимание и засчитать баллы.*

Приложение 2

**Требования к пояснительной записке по индивидуальному проекту**

На защиту индивидуальных проектов каждый участник олимпиады представляет опредмеченный продукт проектной деятельности, пояснительную записку и электронную презентацию с обязательной демонстрацией изделия (вид, работоспособности и др.).

В процессе тура защиты проектов участнику необходимо показать не только созданное устройство, но и умение оформлять качественную проектную документацию, отразить личный вклад в работу, новизну и оригинальность проекта, его практическую значимость.

*Пояснительная записка* выполняется в соответствии с определёнными правилами и является развёрнутым описанием деятельности участника при выполнении проекта.

Пояснительная записка к творческому проекту должна быть оформлена с учетом следующих требований:

• Общее оформление. ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;

• ГОСТ 2.105-2019 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;

• ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись»;

– размеры полей: левое – 3,0 см; правое – 1,5 см, верхнее, нижнее – 2,0 см;

– форматирование текста по ширине, шрифт Times New Roman, 14 пт; интервал 1,5; абзацный отступ – 1,25 см;

– присутствует нумерация страниц (внизу по центру, титульный лист, фото проектируемого изделия/продукта и содержание не нумеруются, но учитываются, нумерация начинается с Введения);

– сквозная нумерация разделов и подразделов как цифровой многоуровневый список;

– после заголовков разделов, подразделов и нумерации точка не ставится; заголовки разделов пишутся в верхнем регистре (заглавными буквами);

– организована сквозная нумерация иллюстраций и таблиц, все иллюстрации и таблицы озаглавлены и упоминаются в тексте по их номерам.

Пояснительная записка должна включать в себя титульный лист, изображение проекта (фото, рисунок, эскиз и др.), содержание, введение, основную часть проекта, заключение, список использованной литературы и при необходимости приложение.

В содержании пояснительной записки необходимо наличие следующих явно выделенных пунктов, отражающих основные этапы работы над проектом:

– обоснование актуальности темы проекта;

– цель и задачи проекта;

– предпроектное исследование: сбор и анализ информации по исследуемой проблеме;

– разработка идеи и концепции проекта;

– формулировка технического задания на проектируемое изделие;

– подбор материалов и проектирование продукта проекта;

– реализация (изготовление) продукта проекта (техническая и технологическая документация (эскизы, чертежи, схемы, технические рисунки, операционные и технологические карты, лекала, выкройки и т.д.));

– для профиля «Техника, технологии и техническое творчество» возможны дополнительные пункты:

а) подбор электронных компонентов и проектирование электронной составляющей проекта;

б) программирование и отладка проекта/тестирование продукта проекта;

в) доработка продукта проекта по результатам тестирования;

– представление полученного результата, включая обоснование практической, обоснование экономической и экологической значимости проекта;
– реклама (лейбл);
– выводы, включая самооценку;
– список использованной литературы.

Нет необходимости помещать в пояснительную записку текст реферативного характера: разъяснения терминов, определения понятий, теоретические описания, доказательства теорем, техническую документацию на электронные компоненты и т.п. Достаточно указать ссылку на источник, в котором раскрывается данная терминология, теория, техническая информация.

Вместе с тем, при описании своих действий по проекту участнику необходимо использовать специальную терминологию, продемонстрировать уровень своей осведомленности и владения теоретическими знаниями, необходимыми для реализации представляемого проекта.

Пояснительная записка должна давать представление о том, каков личный вклад участника в проект, что он создал сам, и какой опыт приобрел участник в процессе реализации данного проекта.

Цитирование текста должно быть корректно, со ссылками на авторов и оформлено в соответствии с ГОСТ. Страницы пояснительной записки, содержащие плагиат или сгенерированный текст, оцениваться не будут.

Чертежи, фотографии, иллюстрации к пояснительной записке обозначаются и считаются как «Рисунок».

Если участник представляет проект, который был представлен на заключительном этапе в предыдущие годы, то пояснительная записка должна быть переработана не менее чем на 50% в соответствии с произведенными модификациями проекта и содержать сравнительную таблицу, в которой будут показаны изменения, которые претерпел проект за период, прошедший с последней защиты.

Объём пояснительной записки не должен превышать 40 страниц, включая приложения.

**ВАЖНО!** *Участники олимпиады используют свой интеллектуальный материал в различных конкурсах и олимпиадах, так как пояснительную записку проверяют обезличенную, то уверено сказать о заимствовании или переработке своих материалов сложно. Решение считать плагиат или принять работу принимает жюри. Обращаем внимание что сайты проверки на антиплагиат могут показывать на олимпиадные работы прошлых лет (например, 09-004), то работу можно считать доработкой проекта. В случае если участник размещал где-то ранее свои проекты в других конкурсах, он может об этом указать в начале пояснительной записки в качестве сноски, чтобы проверяющие члены жюри, могли принять это во внимание и засчитать баллы.*

Приложение 3

**Структура проекта**

**(для профиля «Техника, технологии и техническое творчество»)**

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ (Титульный лист №1)

ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ (Титульный лист №2)

РЕФЕРАТ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ *(актуальность проекта, формулировка цели и задач проекта, объект и предмет исследования, новизна и значимость данного творческого проекта)*

1 ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЭТАП

1.1. Анализ прототипов и аналогов

1.2. Маркетинговое исследование

1.3. Формулировка требований к проекту

1.4. Патентный исследование на уровень техники

2 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП

2.1. Применение ТРИЗ/АРИЗ/Мозговой штурм и т.д.

2.2. Выбор технологии изготовления, инструментов, материалов и приспособлений

2.3. Разработка оригинальной технологии изготовления изделия

2.4. Разработка технологической карты и чертежей

2.5. Описание разработанного программного продукта / конструкционного материала

3 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

3.1. Экономическое обоснование проекта

3.2. Экологическое обоснование проекта

3.3. Описание созданного проектного изделия

3.4. Дальнейшее развитие проекта

3.5. Подготовка патентной документации для потенциального оформления прав на интеллектуальную собственность

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ (при наличии)

**Структура проекта**

**(для профиля «Культура дома, дизайн и технологии»)**

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ (Титульный лист №1)

ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ (Титульный лист №2)

РЕФЕРАТ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ *(актуальность проекта, формулировка цели и задач проекта, объект и предмет исследования, новизна и значимость данного творческого проекта)*

1. ПРЕДПРОЕКТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

1.1. Эволюция развития изделия или объекта исследования

1.2. Анализ прототипов и аналогов

1.3. Маркетинговое исследование

1.4. Выявление проблемы и предполагаемые результаты проекта

2. ДИЗАЙН-ПРЕДЛОЖЕНИЕ

2.1. Формирование концепции проекта *(творческая идея проекта, стилистика изделий, составление мудборда – планшета идей)*

2.2. Выполнение эскизов изделия / объекта или технологии проекта

2.3. Составление модельного ряда (эскиз модельного ряда с нумерацией изделий и их описанием)

2.4. Выбор и обоснование материалов для выполнения проекта *(с учётом экологической составляющей)*

3. КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП

3.1. Выбор технологии изготовления, оборудования, инструментов, материалов и приспособлений

3.2. Разработка технологических карт и чертежей (БК +МК)

3.3. Разработка оригинальной (авторской) технологии изготовления изделия / материала / декора

3.4. Экономическое обоснование проекта

3.5. Экологическое обоснование проекта

3.6. Подготовка патентной документации для потенциального оформления прав на интеллектуальную собственность

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ (при наличии)

Приложение 4

**Экономическое обоснование проекта**

- Затраты на материалы (Таблица 1)
- Затраты на работу и амортизацию оборудования (Таблица 2)
- Технологические операции и время затраты (Таблица 3)
- Расчёт зарплаты рабочего (Таблица 4)
- Налоги и взносы на работников + зарплата (Таблица 5)
- Итоговый подсчёт при условии мелкосерийного произведения (Таблица 6)

Таблица 1. – Затраты на материалы

| № | Материал/компонент | Ед. измерения | Цена за единицу (руб.) | Израсходовано единиц | Итого |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| Общий итог: | | | | | |

Таблица 2. – Затраты на работу и амортизацию оборудования

| № | Работа | Электроэнергия | | | Оборудование | | Итог (руб.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Время (ч.) | Стоимость в час (руб.) 6.7 руб./кВт/ч | Стоимость работы (руб.) | Амортизация (% со стоимости) | Амортизация (руб.) | |
| 1 | 3D принтер | Время | Стоимость работы один час при учёте стоимость кВт/ч выше и хар-к станка | Время * Стоимость | Рассчитываемая фиксированная цифра | Стоимость работы * амортизацию | Сумма 5 и 7 столбцов |
| Общий итог: | | | | | | | Сумма |

Таблица 3. – Технологические операции и время затраты

| Технологическая операция, выполненная при изготовлении изделия | Затраченное время ($t_{обработки}$ + $t_{подготовки}$) (часов) | Специальность инженера, выполняющего данную операцию на производстве | Технологическая операция, более подходящая по мелкосерийное производство | Примерное затраченное время ($t_{обработки}$ + $t_{подготовки}$) (часов) |
|---|---|---|---|---|
| Название операции | Затраченное время | Именно специальность, профессия. Вариант 1 для операции из первого столбца | Название операции | Время |
| | | Второй вариант для операции из первого столбца[11] | Название операции | Время |
| Итог: | Сумма столбца | Итог минимальный: | | |

[11]Может быть только один вариант, или же несколько.

| Технологическая операция, выполненная при изготовлении изделия | Затраченное время ($t_{обработки}$ + $t_{подготовки}$) (часов) | Специальность инженера, выполняющего данную операцию на производстве | Технологическая операция, более подходящая по мелкосерийное производство | Примерное затраченное время ($t_{обработки}$ + $t_{подготовки}$) (часов) |
|---|---|---|---|---|
| | | Итог максимальный | | |

Таблица 4. – Зарплата рабочего

| Операция | Средняя заработная плата специалиста в данной области[12] | | Время работы над одним изделием (часы) | Оплата за изготовление одного изделия |
|---|---|---|---|---|
| | руб/месяц | руб/час | | |
| Название | зарплата | зарплата/кол-во рабочих часов | Время работы специалиста | Время работы * стоимость часа |
| Итого зарплата рабочего за изготовление одного набора: | | | | Сумма |

Таблица 5. – Налоги и взносы на работников + зарплата

| Сотрудник | Зарплата за одно изделие | НДФЛ (13%) | Страховые взносы (30%) | Итого |
|---|---|---|---|---|
| Название специальности | Цифра из таблицы 4 | 13% от второго столбца | 30% от суммы второго и третьего столбца | Сумма ряда |
| Итог: | | | | Сумма столбца |

Таблица 6. – Итоговый подсчёт

| Стоимость материалов | | Зарплата рабочих | | Наценка | | Налог на прибыль (6%) | | Комиссия OZON (10%) | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Итог таблицы 1 + таблицы 2 | + | Итог таблицы 5 | + | Первый столбец * 1.5-2.5 | + | 6% от третьего столбца | + | Сумма всех предыдущих столбцов / 9 | Общая сумма |

[12]Зарплата должна указываться реальная, а не по МРОТ.

Приложение 5

Технологическая карта творческого проекта по профилю «Техника, технологии и техническое творчество»

<table>
<tr><td colspan="3">ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОПЕРАЦИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ</td><td colspan="3">Изделие: _____</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Операция № _____<br>Лист _____</td><td>Наименование операции</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Оборудование на рабочем месте</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Позиция (установ)<br>№ _____</td><td>Наименование позиции, (установа)</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Приспособление на позиции (установа)</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="16">Эскиз позиции (установа)</td><td rowspan="2">Переход<br>№<br>_____</td><td>Наименование перехода</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Рабоч. инструмент</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Переход<br>№<br>_____</td><td>Наименование перехода</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Рабоч. инструмент</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Переход<br>№<br>_____</td><td>Наименование перехода</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Рабоч. инструмент</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Переход<br>№<br>_____</td><td>Наименование перехода</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Рабоч. инструмент</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Переход<br>№<br>_____</td><td>Наименование перехода</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Рабоч. инструмент</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Переход<br>№<br>_____</td><td>Наименование перехода</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Рабоч. инструмент</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Переход<br>№<br>_____</td><td>Наименование перехода</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Рабоч. инструмент</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Разработал</td><td>Проверил</td><td></td><td>Принял</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Приложение 6

Реферат*
Тема творческого проекта
«_____»

1. Объём пояснительной записки: стр.; рисунков, таблиц; использованных источников

2. Отчёт в системе «Антиплагиат»: оригинальный текст %; заимствования %; использование ИИ %

3. Актуальность темы проекта:

4. Цель:

5. Задачи:

6. Концепция проекта:

7. Значимость:

8. Новизна

9. Перспектива внедрения результатов проекта:

*Примечание.*
*Реферат заполняется 12 шрифтом Times New Roman; единичный интервал*
*Объём реферата 1 страница машинописного текста с одной стороны листа бумаги.*

**2.19. Физика**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по физике (Протокол № 10 от 25.09.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ, олимпиада) по физике составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по физике можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **physolymp@gmail.com** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап ВсОШ по физике проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение 2 (двух) дней.

2.2. Время начала соревновательных туров регионального этапа ВсОШ по физике устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Теоретический и практический туры проводятся в разные дни: в первый день – практический тур; во второй день – теоретический тур.

2.4. Теоретический тур включает выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам учебного предмета «Физика» и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 класс, 10 класс и 11 класс. Возможная тематика задач соответствует программе ВсОШ по физике и приведена в Приложении 1.

2.5. Комплект заданий теоретического тура состоит из 5 задач, разработанных ЦПМК.

2.6. Длительность теоретического тура составляет 300 минут для всех возрастных групп (9 классы, 10 классы и 11 классы).

2.7. Практический тур включает выполнение участниками экспериментальных заданий по различным тематикам учебного предмета «Физика» и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы. Возможная тематика задач соответствует программе ВсОШ по физике и приведена в Приложении 1.

2.8. Комплект заданий практического тура состоит из 1 или 2 задач, разработанных ЦПМК.

2.9. Если задач практического тура 2, то задачи выполняются по очереди с переходом. Длительность выполнения одной задачи практического тура составляет 140 минут для всех возрастных групп (9 классы, 10 классы и 11 классы). По истечении времени выполнения одной из задач делается перерыв на 20 минут для смены использованного оборудования, замены расходных материалов и перехода участников олимпиады на новые посадочные места. Если задача практического тура одна, то длительность тура составляет 280 минут, и тур выполняется без перехода.

2.10. При выполнении заданий практического тура участники не вправе пользоваться в качестве экспериментального оборудования принадлежностями, не указанными в условии задачи.

2.11. При оформлении решений задач практического тура следует руководствоваться Методическими рекомендациями по оцениванию оформления графиков на практических турах всероссийской олимпиады школьников по физике (Приложение 2) и Методическими рекомендациями по оценке погрешностей в практических заданиях всероссийской олимпиады школьников по физике и критериях их оценивания (Приложение 3).

2.12. Практический тур проводится в соответствующих помещениях, предварительно выбранных организатором регионального этапа ВсОШ.

2.13. Проведению практического тура должен предшествовать инструктаж участников олимпиады по технике безопасности, технике физического эксперимента, правилам работы с измерительными приборами и оборудованием. Консультация проводится членами жюри.

2.14. В период проведения практического тура организаторами регионального этапа ВсОШ обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости). За несоблюдение правил техники безопасности при выполнении практических заданий участники могут быть удалены с места проведения практического тура с составлением протокола о нарушении. Участникам, удалённым с места проведения практического тура за несоблюдение правил техники безопасности, по решению жюри может быть выставлена оценка 0 баллов за участие в данном туре.

2.15. Во время туров участники олимпиады должны сидеть по одному за столом (партой).

2.16. Оргкомитет обеспечивает рассадку участников так, чтобы за соседними столами по возможности сидели учащиеся разных классов и из различных школ или участники олимпиады были ограждены друг от друга специальными защитными экранами.

2.17. Для проведения регионального этапа ВсОШ по физике применяются

обязательные бланки, утверждаемые ЦПМК (Приложение 4). Участники олимпиады обязаны оформлять решения заданий на выданных им обязательных бланках. Использование иных бланков вместо обязательных не допускается. При необходимости изменения бланка для машинописного шифрования оргкомитет обязан сохранить без изменения масштаба блок бланка, заключенный в 4 уголка. Оргкомитет обеспечивает тиражирование бланков в необходимом количестве, а также наличие их запаса в местах проведения туров.

2.18. Представитель организатора олимпиады записывает время начала и окончания туров на классной доске в помещении, в котором проводятся туры. Представитель организатора олимпиады напоминает участникам о времени, оставшемся до окончания тура, за 30 минут, за 15 минут и за 5 минут. Допускается показ обратного отсчёта времени тура на электронном экране.

2.19. На теоретическом и практическом туре через 30 минут после его начала участники олимпиады могут задать вопросы по условиям задач (в письменной форме). Для этого у представителя организатора олимпиады должны быть в наличии бланки для вопросов (Приложение 5). Ответы на содержательные вопросы озвучиваются членами жюри для всех участников данной параллели. На некорректные вопросы или вопросы, свидетельствующие о том, что участник невнимательно прочитал условие, следует ответ «без комментариев». Жюри прекращает принимать вопросы за 30 минут до окончания тура.

2.20. На практическом туре ответы на вопросы по работе оборудования производятся в письменной форме в течение всего тура.

2.21. Представитель организатора олимпиады в помещениях проведения туров может использовать смартфон/планшет для передачи фотографии заданного участником вопроса в жюри регионального этапа. Использование средств связи дежурными и членами жюри регламентируется пунктами 5.3 и 5.4 настоящих Требований.

2.22. Оформление решений заданий олимпиады для теоретического и практического туров происходит в письменной форме. Не допускается использование ручки с красной пастой для оформления решений. Дополнительный устный опрос не допускается.

2.23. Участник, выполнивший задания раньше времени, отведенного на их выполнение, и сдавший работу, не имеет права повторно возвращаться в аудиторию для их выполнения. В целях соблюдения информационного карантина организаторам рекомендуется обеспечить возможность нахождения участников, завершивших работу, в специальной аудитории до 9:00 по московскому времени.

2.24. Связь жюри регионального этапа ВсОШ с ЦПМК осуществляется в мессенджере. Ссылка для подключения и инструкции направляются вместе с комплектом заданий.

**3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

3.1. Оценивание качества выполнения участниками теоретических и практических заданий осуществляет жюри регионального этапа ВсОШ в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры. Допускается наличие задачи научной или научно-технической тематики с большим числом вопросов. В этом случае баллы между задачами могут быть распределены неравномерно.

3.2. Жюри оценивает записи, приведённые в чистовике. Черновики не проверяются.

3.3. Правильный ответ, приведённый без обоснования или полученный из неправильных рассуждений, не учитывается. Если задача решена не полностью, то этапы её решения оцениваются в соответствии с критериями оценок по данной задаче.

3.4. Критерии и методика оценивания допускают оценивание с шагом не менее 0,5 балла. Округление баллов по итогам проверки не производится.

3.5. При оценивании выполненных олимпиадных заданий, решенных в соответствии с авторским подходом, не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.6. При оценивании выполненных олимпиадных заданий, решенных методом, отличным от авторского, допускается разработка отдельных критериев и методики оценивания. Критерии и методика оценивания предложенные жюри регионального этапа ВсОШ, утверждаются протоколом ЦПМК по физике и направляются во все субъекты Российской Федерации.

3.7. Все пометки в работе участника члены жюри делают только красной пастой. Баллы за промежуточные выкладки ставятся около соответствующих мест в работе. Итоговая оценка за задачу ставится в конце решения и заверяется подписью проверяющего.

3.8. Для координации работы по проверке выполнения участниками заданий председатель жюри в каждом классе назначает ответственного за данный класс (возрастную группу) из числа членов жюри.

3.9. Оценка работ каждого участника осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.10. Результаты проверки обезличенных копий работ участников олимпиады члены жюри заносят в сводную таблицу оценивания работ участников олимпиады (Приложение 6), подготовленную шифровальной комиссией и содержащую только шифры участников.

Проверенные копии работ и заполненная таблица передаются председателем (заместителем председателя) жюри в Оргкомитет для декодирования.

3.11. По теоретическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать 60 баллов.

3.12. По практическому туру максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий, и не должна превышать 40 баллов.

3.13. Минимальная оценка за выполнение любого задания как теоретического, так и практического туров не может быть ниже 0 баллов.

3.14. После окончания процедуры декодирования работ сводная таблица оценивания работ участников олимпиады подписывается председателем жюри.

3.15. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа ВсОШ 2026/27 учебного года по физике по классам 9, 10 и 11 в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

**4. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

4.1. Анализ олимпиадных заданий и их решений, показ работ проводятся для теоретического и практического тура.

4.2. Все участники олимпиады по окончании тура олимпиады могут ознакомиться с авторскими решениями и предварительной системой оценивания заданий туров в ходе онлайн-разбора на сайте https://os.mipt.ru.

4.3. Основная цель процедуры анализа олимпиадных заданий и их решений – информировать участников олимпиады о правильных решениях предложенных заданий, объяснить типичные ошибки и недочеты, проинформировать о системе оценивания заданий. Анализ олимпиадных заданий и их решений может быть проведен как в очной, так и дистанционной форме. Решение о форме проведения анализа заданий принимает организатор регионального этапа ВсОШ.

4.4. Во время анализа олимпиадных заданий и их решений участники олимпиады должны получить всю необходимую информацию по поводу оценивания их работ.

4.5. В ходе анализа олимпиадных заданий и их решений представляются наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, анализируются типичные ошибки, допущенные участниками олимпиады, сообщаются критерии оценивания каждого из заданий.

4.6. Каждый участник имеет право ознакомиться с результатами проверки своей работы до подведения официальных итогов олимпиады.

4.7. Порядок проведения показа работ участников определяется совместно оргкомитетом и жюри регионального этапа. Допускается проведение показа работ как в очной, так в дистанционной форме.

4.8. При проведении показа работ в очной форме в программе олимпиады фиксируется время и место его проведения. Во время очного показа работ участник олимпиады имеет право задать члену жюри вопросы по оценке приведенного им решения.

4.9. При проведении показа работ в дистанционной форме участнику направляется скан-копия его проверенной работы или индивидуальная таблица оценивания. Способ направления скан-копии (личный кабинет, электронная почта и т.п.) определяется организационно-технической моделью проведения олимпиады в конкретном регионе.

## 5. Перечень справочных материалов, средств связи и электронной вычислительной техники, разрешенных к использованию

5.1. При выполнении заданий теоретического и практического туров олимпиады допускается использование собственных письменных принадлежностей (ручка, карандаш, ластик, корректор, циркуль, транспортир, линейка, непрограммируемый калькулятор).

5.2. Участникам олимпиады во время туров запрещено проносить и использовать средства связи, электронно-вычислительную технику (за исключением непрограммируемого калькулятора), фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы и письменные заметки. Участники сдают такие предметы на хранение до входа в аудиторию.

5.3. В соответствии с пунктом 26 Порядка и пунктом 2.19 Общей части Требований допускается наличие средств связи (смартфон, планшет, рация) у дежурных в аудиториях и иных местах проведения туров (далее – дежурные) исключительно для: передачи в жюри фотографии вопроса участника (пункт 2.21); оперативной связи с жюри, оргкомитетом и ЦПМК по организационным и техническим вопросам (пункт 2.24); вызова медицинского работника и экстренных служб. Дежурный не вправе передавать средства связи участникам, фотографировать и снимать на видео условия задач и работы участников (за исключением фотографии вопроса по пункту 2.21), пользоваться средствами связи в иных целях. Звук устройств должен быть отключён.

5.4. Члены жюри при проверке работ и члены апелляционной комиссии при рассмотрении апелляций вправе использовать средства связи и электронно-вычислительную технику (компьютер, ноутбук, планшет, смартфон) в объёме, необходимом для их работы: связь с ЦПМК в мессенджере (пункт 2.24), получение материалов ЦПМК, работа с

обезличенными скан-копиями работ, критериями и сводной таблицей оценивания, связь с оргкомитетом. Не допускается передача третьим лицам заданий, критериев, копий работ и персональных данных участников, а также фото- и видеосъёмка работ вне служебных каналов. При очном рассмотрении апелляции использование средств связи для общения с участником и сопровождающими лицами не допускается.

5.5. Оргкомитет обеспечивает дежурных, членов жюри и апелляционной комиссии необходимыми средствами связи и доводит до них настоящие правила в ходе инструктажа (пункт 2.12 Общей части Требований).

## 6. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

6.1. Для проведения теоретического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения теоретического тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Листы А4 (80 гр/м$^2$) в клетку | По 20 листов на человека |
| 2. | Листы А4 (80 гр/м$^2$) (для черновика) (или тетрадь в клетку) | По 10 листов на человека (или 1 тетрадь) |
| 3. | Ручка с синей пастой (запас) | 5% от численности участников |
| 4. | Ручка с красной пастой | По числу членов жюри |
| 5. | Принтер (ч/б, формат А4) | 1 шт. |
| 6. | Степлер со скобами | 3 шт. |
| 7. | Антистеплер | 3 шт. |
| 8. | Скотч (шириной 40-50 мм) | 3 шт. |
| 9. | Ножницы | 3 шт. |

6.2. Для проведения практического тура необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 2).

Таблица 2. – Перечень материально-технического обеспечения для проведения практического тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Листы А4 (80 гр/м$^2$) в клетку | по 20 листов на человека |
| 2. | Листы А4 (80 гр/м$^2$) (для черновика) | по 10 листов на человека |
| 3. | Ручка с синей пастой (запас) | 5% от численности участников |
| 4. | Ручка с красной пастой | по числу членов жюри |
| 5. | Принтер (ч/б, формат А4) | 1 шт. |
| 6. | Степлер со скобами | 3 шт. |
| 7. | Антистеплер | 3 шт. |
| 8. | Скотч (шириной 40-50 мм) | 3 шт. |
| 9. | Ножницы | 3 шт. |
| 10. | Конфиденциальный перечень оборудования практического тура, направляемый по защищенным каналам | |

6.3. Конфиденциальный перечень оборудования передается посредством защищенных каналов связи. Для получения перечня оборудования представители субъектов РФ должны получить необходимые инструкции и токены для работы с криптографической системой до 15 декабря 2026 года.

6.4. Региональным оргкомитетом должна быть обеспечена закупка оборудования по списку из перечня. Допускается передача информации из перечня лицам (лаборантам, инженерам, техническим работникам) для изготовления установок практического тура из закупленных компонентов из перечня.

6.5. Лица, ответственные за закупку оборудования и изготовление установок практического тура, могут быть добавлены в чат ЦПМК для получения ответов на возникающие уточняющие вопросы. Для добавления в чат ЦПМК необходимо **посредством криптографической системы** направить на адрес physics@olymp.edu.ru фамилию, имя, отчество лица, которое нужно добавить, а также номер мобильного телефона, к которому привязан этот аккаунт в мессенджере MAX, могут быть указаны дополнительные контактные данные (пример: Иванов Иван Иванович, +7 900 123 45 67, @ivanov).

Приложение 1

**Программа всероссийской олимпиады школьников по физике**

Комплекты заданий различных этапов олимпиад составляются по принципу «накопленного итога» и могут включать как задачи, связанные с разделами школьного курса физики, которые изучаются в текущем году, так и задачи по пройденным ранее разделам.

Вопросы, выделенные в программе *курсивом*, изучаются в курсе физики 7-9 классов на качественном уровне. Они могут быть рекомендованы для включения в задания указанных классов только в школьные этапы олимпиады после их изучения.

В столбце «Месяц» указываются примерные сроки (календарный месяц) прохождения темы.

**7 класс**

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| 09 | Физические величины. Единицы физических величин. Международная система единиц. Перевод единиц измерений. Размерность физических величин.<br>Измерение физических величин.<br>Движение. Скорость. Путь. Механическое движение. Материальная точка. Способы описания механического движения: табличный, графический, аналитический. Системы координат. Траектория. Путь и скорость движения.<br>Равномерное движение. Зависимость координаты от времени для равномерного движения (уравнения движения) | Правила безопасного труда при работе с лабораторным оборудованием. Эталоны. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы). Цена деления. Повторные измерения. Методы усреднения повторных измерений: среднее арифметическое и графическое усреднение. Метод рядов для измерения малых величин.<br>Прямые и косвенные измерения. Погрешности прямых измерений физических величин. Абсолютные и относительные погрешности прямых измерений физических величин. Оценка границ погрешностей.<br>Измерительные приборы: линейка, секундомер, мерный цилиндр | Стандартная форма записи числа. Работа с большими и малыми числами.<br>Определение площади. Метод палетки.<br>Работа с графиками: построение графика координаты от времени, скорости от времени, определение скорости движения по графику зависимости координаты (пути) от времени |
| | **Школьный этап** | | |
| 10 | Средняя скорость. Графическая интерпретация скорости, пройденного пути, времени и перемещения для прямолинейного движения.<br>Относительность механического движения. Система отсчёта. Закон сложения скоростей для тел, | Измерение средней и мгновенной скорости. Измерение больших и малых промежутков времени. Измерение характерных времен движений, повторяющихся с течением времени | Работа с графиками. Линейные и нелинейные графики. Построение графиков по заданной таблице значений. Получение информации из представленного графика. |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | движущихся параллельно | | Графики прямой пропорциональности и линейной зависимости. Определение углового коэффициента наклона, определение свободного члена. Работа с графиками: расчёт площади под графиком, проведение касательных для определения скорости изменения величины. Решение систем линейных уравнений |
| 11 | Кинематические связи при движении в системах для случая параллельных перемещений. Механическое движение в системах: рычаг, ворот, блоки (подвижный и неподвижный), нерастяжимая нить, упругое тело, ножничный механизм. Объём. Масса. Плотность. Смеси и сплавы. Соотношение между линейными размерами, площадями и объёмами. Подобие. Поверхностная и линейная плотности. Насыпная плотность. Средняя плотность | Измерение объёмов тел. Мерный цилиндр. Измерение масс. Весы. Определение объёмной, поверхностной и линейной плотностей. Определение средней плотности раствора и смеси веществ, определение насыпной плотности | Признаки равенства треугольников, параллельность прямых. Подобие треугольников. Начальные сведения об окружности и некоторые её свойства (диаметр, хорда, касательная). Длина дуги и радиус окружности |
| | **Муниципальный этап** | | |
| 12 | *Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел (на качественном уровне, без второго закона Ньютона).* Явление инерции. Инертность. Масса как мера инертности тела при поступательном движении. Сила как характеристика взаимодействия тел. Третий закон Ньютона. Сложение параллельных сил. Понятие | Культура построения графиков | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | равнодействующей. Условие покоя тела.<br>Сила тяжести | | |
| 01 | Упругость. Закон Гука. Линейные и нелинейные деформации. Системы пружин. Эффективный коэффициент упругости системы.<br>Сила трения.<br>Давление в жидкостях, газах и твёрдых телах. Гидростатическое давление. Зависимость гидростатического давления жидкости от глубины погружения. Давление в жидкости (с учётом внешнего давления). Сохранение объема (несжимаемость жидкости) | Динамометр. Измерение силы с помощью динамометра, калибровка динамометра.<br>Манометр. Барометр. Тонометр | |
| | **Региональный этап** | | |
| 02 | Закон Паскаля. Пневматические машины. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы.<br>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание | Гидростатическое взвешивание. Определение плотности тел методом гидростатического взвешивания. Ареометр | |
| 03 | Плавание в неоднородной жидкости и в системе несмешивающихся жидкостей. Сила Архимеда при отсутствии подтекания вдоль одной грани тела. *Поступательное и вращательное движение твёрдого тела.*<br>Плечо силы. Момент силы. Условие равновесия твердого тела с закреплённой осью вращения. Рычаг. Правило моментов. Центр тяжести. Центр масс. Центр масс симметричных фигур. Центр | Рычаг. Рычаг как усилитель | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | масс треугольника | | |
| 04 | Системы подвижных и неподвижных блоков. Полиспаст. Ворот. Задачи статики с кинематическими связями.<br>Механическая работа для сил, направленных вдоль перемещения материальной точки. Постоянная и переменная силы. Средняя сила. Мощность. Вычисление работы через площадь под графиками зависимости силы от перемещения и мощности от времени | Полиспаст.<br>Расчёт погрешностей косвенных измерений | Формула разности квадратов |

**8 класс**

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| 09 | *Элементы молекулярно-кинетической теории строения вещества. Газы, жидкости и твёрдые тела. Температура. Связь температуры со средней кинетической энергией теплового движения частиц (на качественном уровне).*<br>Тепловое объёмное и линейное расширение и сжатие. Коэффициент теплового объёмного и линейного расширения.<br>Измерение температуры. Термометр. Температурные шкалы | Термометр аналоговый и цифровой.<br>Пикнометр | |
| | **Школьный этап** | | |
| 10 | *Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии: теплопередача и совершение работы. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение*.<br>Количество теплоты. Теплоёмкость тела. Удельная теплоёмкость вещества. Удельная теплота сгорания, плавления (кристаллизации), испарения | Калориметр | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | (парообразования, конденсации). Кипение. Испарение. Уравнение теплового баланса для теплоизолированной системы | | |
| 11 | *Насыщенный и ненасыщенный пар. Влажность воздуха.* *Зависимость температуры кипения от атмосферного давления (на качественном уровне).* Уравнение теплового баланса с учётом подведённого количества теплоты и тепловых потерь. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Мощность нагревателя | | Теорема Пифагора, квадратные корни, простейшие тригонометрические функции острых углов (синус, косинус и тангенс) |
| | **Муниципальный этап** | | |
| 12 | Теплопроводность. Закон Фурье для однородного стержня. Закон Ньютона – Рихмана. КПД теплового двигателя. *Принцип работы тепловых двигателей (основные понятия, без формул)* | | |
| 01 | *Строение атома. Носители электрических зарядов. Элементарный электрический заряд. Дискретность электрического заряда. Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона (без формулы).* Электрическое поле. *Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей (на качественном уровне).* Потенциал электрического поля | | |
| | **Региональный этап** | | |
| 02 | Электрический ток. Действия электрического тока (тепловое, химическое, магнитное). Электрическая цепь, её элементы. Условия существования электрического тока. Источники тока. | Резистор. Реостат. Источник тока. Гальванометр. Амперметр. Вольтметр. Измерение сопротивления: мост | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | Сила тока. Электрическое напряжение и разность потенциалов.<br>Сопротивление проводника. Удельное сопротивление вещества.<br>*Электрический ток в металлах, жидкостях и газах.*<br>Закон Ома для однородного участка цепи. Вольтамперная характеристика линейного элемента.<br>Последовательное и параллельное соединение проводников. Смешанное соединение проводников. Распределение тока и напряжения в разветвлённой электрической цепи. Расчёт сопротивления симметричных цепей. Преобразования звезда-треугольник для одинаковых резисторов.<br>Гальванометр. Амперметр и вольтметр в цепи постоянного тока. Шунт и добавочное сопротивление.<br>Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца | Уитстона.<br>Мультиметр.<br>Макетная плата | |
| 03 | Измерение сопротивления. Мостовые схемы.<br>Закон Ома для замкнутой цепи. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Короткое замыкание. Омметр.<br>Правила Кирхгофа. Расчёт разветвлённых цепей. Методы расчёта разветвлённых цепей: метод эквивалентного источника, метод наложения токов, метод узловых потенциалов | Омметр | Решение квадратных уравнений. Теорема Виета. График параболы. Определение корней, координат вершины.<br>Простейшие методы поиска минимального (максимального значения) функции. Неравенство Коши |
| 04 | Вольтамперная характеристика (ВАХ) нелинейного элемента. Работа с ВАХ. Нагрузочные кривые.<br>*Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле Земли и его значение для жизни на Земле.*<br>*Опыт Эрстеда. Магнитное поле* | Снятие ВАХ линейных и нелинейных элементов. Лампа накаливания. Диод | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | *электрического тока. Опыт Ампера. Электромагнит, электромагнитное реле.*<br>*Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера и определение её направления. Электродвигатель постоянного тока*<br>*(основные понятия, без формул)* | | |

**9 класс**

Вопросы, отмеченные в программе 9 класса нижним подчёркиванием, рекомендуются для изучения в течение указанного месяца. Однако они могут быть включены в комплект заданий только на региональном и заключительном этапах олимпиады.

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| 09 | Кинематика материальной точки. Векторные величины, операции с векторами, проекции вектора. Радиус-вектор материальной точки, перемещение. Вектор средней скорости. Мгновенная скорость. Вектор среднего ускорения. Мгновенное ускорение. Условие прямолинейного и криволинейного движения. Графические интерпретации кинематических величин: ускорения, скорости, пройденного пути и перемещения. Равноускоренное прямолинейное движение. Неравномерное прямолинейное движение. Свободное падение по вертикали | | Векторы: их сложение и вычитание. Определение длины вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Теорема синусов. Теорема косинусов.<br>**До заключительного этапа не обязательно,** но рекомендуется для изучения: понятие производной; её физический и геометрический смысл; производная линейной и степенной функций; производная произведения и производная сложной функции; анализ функции с помощью производной (экстремумы, монотонности) |
| | **Школьный этап** | | |
| 10 | Относительность движения. Сложение скоростей и ускорений для случая поступательно движущихся систем отсчёта. Сложение скоростей для случая вращающихся систем отсчёта. Ускорение материальной точки в случае покоя относительно | | Тригонометрические функции. Формулы приведения. Синус и косинус суммы (разности) углов. Радианная мера углов. Малые углы. Кривые второго порядка |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | вращающейся системы отсчёта. Упругие отражения материальных точек от гладких тяжёлых тел. Движение относительно среды. Скорость звука. Сверхзвуковые самолёты, конус Маха. Понятие годографа.<br>Криволинейное движение. Тангенциальная и нормальная компоненты ускорения. Равномерное движение материальной точки по окружности. Скорость и ускорение при равномерном движении по окружности. Линейная скорость, угловая скорость, период и частота обращения при равномерном движении по окружности. Неравномерное движение по окружности. Угловое ускорение. Радиус кривизны плоской траектории | | |
| | **Муниципальный этап** | | |
| 11 | Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Координатный и векторный методы описания. Парабола безопасности.<br>Кинематические связи в случае произвольных скоростей и перемещений (нерастяжимость нитей, скольжение без отрыва, движение без проскальзывания).<br>Плоское движение твёрдого тела, мгновенный(ая) центр (ось) вращения | | |
| 12 | Динамика материальной точки. Силы в природе. Равнодействующая сил. Принцип суперпозиции. Принцип относительности Галилея. Законы Ньютона. Инерциальные системы отсчёта.<br>Сила упругости. Закон Гука. Модуль Юнга (рекомендуется для изучения, но нельзя включать в комплекты заданий в рамках 9 класса). Сила натяжения нити. Сила реакции опоры.<br>Трение. Виды трения (покоя, скольжения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент | | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | трения. Полная реакция. Конус трения. Трение качения на качественном уровне. Вязкое трение (сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе) | | |
| 01 | Динамика систем с кинематическими связями: движение без трения | | |
| | **Региональный этап** | | |
| 01 | Динамика систем с кинематическими связями: движение при наличии трения.<br>Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Движение тел по круговым орбитам вокруг гравитационного центра. Вес тела. Перегрузки и невесомость. Первая космическая скорость. Искусственные спутники Земли | | |
| 02 | Неинерциальные системы отсчёта. Силы инерции, действующие в системах отсчёта, движущихся прямолинейно и равноускоренно. Центробежные силы – силы инерции, действующие на объекты, неподвижные в равномерно вращающихся системах отсчёта. Давление в жидкости, находящейся в ускоренно движущемся сосуде. Вращение трубки с жидкостью. Горизонтальная сила Архимеда.<br>Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс тела. Изменение импульса. Импульс силы. Законы изменения и сохранения импульса. Реактивное движение. Реактивная сила (сила тяги). Центр масс. Теорема о движении центра масс.<br>Статика в случае непараллельных сил: условие покоя или равномерного поступательного движения тел. Теорема о трёх о непараллельных силах. Невесомые (лёгкие) тела, условия равенства нулю сил и их моментов | | **До заключительного этапа не обязательно**, но рекомендуется для изучения: производная тригонометрических функций |
| 03 | Работа силы. Мощность силы. Энергия. Связь энергии и работы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении | Стробоскоп | Арифметическая и геометрическая прогрессии.<br>**До заключительного** |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | кинетической энергии материальной точки. Кинетическая энергия системы материальных точек. Теорема Кёнига (рекомендуется для изучения, но нельзя включать в комплекты заданий в рамках 9 класса). Работа внешних и внутренних сил. Теорема об изменении кинетической энергии системы материальных точек. Потенциальные и непотенциальные силы. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Законы сохранения и изменения механической энергии. Метод виртуальных перемещений в случае непараллельных сил. Упругие и неупругие взаимодействия. Диссипация энергии в результате сухого/вязкого трения и неупругих деформаций. Абсолютно упругий и абсолютно неупругий удары. Уравнение неразрывности и уравнение Бернулли для стационарного течения несжимаемой жидкости (рекомендуется для изучения, но нельзя включать в комплекты заданий в рамках 9 класса) | | **этапа не обязательно,** но рекомендуется для изучения: первообразная; неопределённый и определённый интеграл степенных и тригонометрических функций (sin, cos); расчёт площади под графиком с помощью определённого интеграла |
| | **Заключительный этап** | | |
| 04 | Статика в случае непараллельных сил: виды механического равновесия. Устойчивость механического равновесия.<br>Правило моментов для тел, неподвижных относительно центра масс, либо вращающихся вокруг него равномерно.<br>Геометрическая оптика. Источники света. Лучевая модель света. Закон прямолинейного распространения света в однородной среде. Тень. Полутень. Затмения Солнца и Луны.<br>Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. | | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | Системы зеркал. Область видимости изображения. | | |
| 05 | Преломление света. Оптическая плотность среды. Закон преломления света (закон Снеллиуса). Абсолютный показатель преломления. Ход луча через плоскопараллельную пластину и треугольную призму. Тонкий клин.<br>Полное отражение света. Предельный угол полного отражения. Использование полного отражения в оптических световодах.<br>Линза. Собирающая и рассеивающая линзы. Тонкая линза. Построение изображений в тонкой линзе. Формула тонкой линзы. Оптическая сила линзы. Угловые и линейные размеры изображения объектов. Увеличение линзы (поперечное и продольное).<br>Глаз как оптическая система. Близорукость и дальнозоркость. Очки. Оптическая система линз с общей главной оптической осью. Микроскоп, телескоп, фотоаппарат | Измерение коэффициента преломления. Определение фокусного расстояния и оптической силы, собирающей и рассеивающей линз | Формулы приближённых вычислений для функций с малым параметром ($x \ll 1$):<br>sin x; tg x;<br>cos x;<br>$(1+x)^n$ |

**10 класс**

В 10 классе существует два типа программ. По одному из них первые месяцы углубленно повторяется механика. И лишь к концу первого полугодия начинается изучение газовых законов. Заканчивается год электростатикой и конденсаторами. Весь остальной материал – постоянный ток, магнитные явления, переменный ток, оптика, атомная и ядерная физика изучается в 11-м классе. В тех школах, где в 9-м классе велась предпрофильная подготовка, высвобождается дополнительное время (за счёт существенного сокращения часов на повторение механики) и практически сразу начинается изучение молекулярной физики на углубленном уровне. Во втором полугодии полностью изучается электростатика и законы постоянного тока. Заканчивается год магнитными явлениями без изучения самоиндукции и катушек индуктивности.

Предлагаемый план, в целях оптимизации подготовки национальных сборных к международным олимпиадам, ориентируется на второй тип программ. При этом за счет выделения цветом тех тем, которые могут изучаются в непрофильных классах заметно позже, учитываются и их интересы.

Поэтому выделенные жёлтым цветом темы не следует включать в задания ближайшей олимпиады. Более того, в 10 классе задачи на МКТ и термодинамику появляются, только начиная с регионального этапа.

Темы, помеченные (*), нельзя включать в олимпиады в 10 классе до регионального этапа включительно и в школьный и муниципальный этап в 11 классе. Темы, помеченные (**), нельзя включать в любые этапы олимпиады в 10 классе и в школьный и муниципальный этапы в 11 классе.

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| 9 | Основные положения МКТ. Понятие диффузии. Массы и размер молекул. Количество вещества. Число Авогадро. Понятие температуры и теплового равновесия. Идеальный газ. Газовые законы. Изопроцессы и их графическое представление. Законы Дальтона и Авогадро | Термопара | |
| 9 | **Школьный этап**<br>Задачи на газовые законы не допускаются | | |
| 10 | Основное уравнение МКТ. Распределение молекул по скоростям (без формул). Уравнение Менделеева-Клапейрона. Барометрическая формула (*) | | |
| 10 | Связь абсолютной температуры и средней кинетической энергии поступательного движения молекул. Постоянная Больцмана. Равномерное распределение кинетической энергии по степеням свободы. Среднеквадратичная скорость молекул. Средняя длина свободного пробега молекул идеального газа (*). Среднее число молекул идеального газа, сталкивающихся со стенкой сосуда (*). Потенциальная энергия взаимодействия молекул (без формул). Представление о неидеальном газе (без формул) | | |
| 10 | Внутренняя энергия газов. Степени свободы. Внутренняя энергия идеального газа. Количество теплоты. Вычисление работы газа (в том числе по графику процесса в координатах *p*-*V*). Первое начало термодинамики | | |
| 11 | Теплоёмкость. Формула Майера. Адиабатный процесс. Уравнение Пуассона. Политропный процесс. Уравнение политропы (*). Циклические (круговые) процессы (прямые и обратные). КПД цикла. Термодинамическое понятие энтропии (*). Обратимые и необратимые процессы. Цикл Карно (прямой и обратный). Тепловые машины: тепловой двигатель, | | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | холодильник, тепловой насос. Холодильный коэффициент | | |
| 11 | Парообразование и конденсация. Кипение. Удельная теплота кипения. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные пары, их свойства. Влажность воздуха. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры. Качественная зависимость температуры кипения от давления. Формула Клапейрона-Клаузиуса (**). Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация и десублимация | Психрометр, гигрометр | |
| 11-12 | **Муниципальный этап** Задачи на газовые законы, термодинамика и насыщенный пар не допускаются | | |
| 12 | Неидеальные газы (*). Газ Ван-дер-Ваальса (*) | | |
| 12 | Поверхностное натяжение. Сила поверхностного натяжения. Потенциальная энергия поверхности жидкости. Разность давлений по разные стороны изогнутой поверхности жидкости. Формула Лапласа. Смачивание и несмачивание. Краевой угол. Капиллярные явления | | |
| 12-1 | Электростатика. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Напряжённость поля точечного заряда. Принцип суперпозиции электрических полей. Электрический диполь (**). Поток напряжённости электрического поля. Теорема Гаусса. Напряженность поля равномерно заряженных плоскости, шара, сферы, цилиндра | | Площадь сферического сегмента. Понятие телесного угла. Понятие потока векторного поля |
| 1 | **Региональный этап** Возможны задачи на МКТ, газовые законы, термодинамику идеального газа и циклические процессы над ним. **Задачи по темам влажность, поверхностное натяжение и электростатика не допускаются** | | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| 1-2 | Потенциальная энергия заряда в электрическом поле. Потенциал электростатического поля. Связь разности потенциалов и напряжённости. Принцип суперпозиции для потенциалов. Силовые линии и эквипотенциальные поверхности. Энергия взаимодействия системы точечных зарядов. Динамика точечных зарядов в различных электрических полях. Метод виртуальных перемещений в задачах электростатики | | |
| 2-3 | Проводники в электростатическом поле, условия равновесия и распределение зарядов в проводнике в равновесном состоянии. Эквипотенциальность проводника в электростатическом поле. Методы расчёта распределения зарядов на поверхности проводника в электростатическом поле. Граничные условия. Силы, действующие на проводник в электростатическом поле. Электрическое давление. Теорема о единственности. Метод электростатических изображений | | |
| 3 | Диэлектрики в электростатическом поле. Свободные и связанные заряды. Диэлектрическая проницаемость. Граничные условия | Использование логарифмического масштаба при анализе степенных и показательных зависимостей | Логарифмы и показательные функции, производные от них |
| 3 | **Заключительный этап** | | |
| 4 | Конденсаторы. Ёмкость уединённых проводников. Ёмкость конденсаторов. Формула ёмкости плоского конденсатора. Формула ёмкости сферического конденсатора. Соединения конденсаторов. Энергия конденсатора. Объёмная плотность энергии электрического поля. RC-цепи. Разрядка и зарядка конденсаторов. Закон сохранения энергии в RC-цепях. Характерное время установления стационарного состояния в переходном процессе | Конденсатор | |
| 4 | Закон Ома для неоднородного | Транзистор, | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | участка цепи, содержащего ЭДС. Электрическая проводимость. Электрический ток в различных средах. Электролиз. Плотность тока. Закон Ома в дифференциальной форме (**). Полупроводниковые и вакуумные приборы | фотодиод, светодиод, терморезистор | |
| 5 | Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Сила Ампера. Статическое равновесие проводников в магнитном поле. Момент силы Ампера. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в однородном магнитном поле | | Векторное произведение векторов. **До заключительного этапа 11 класс не обязательно,** но рекомендуется для изучения: производная векторных величин |
| 5 | Закон Био-Савара (**). Магнитное поле прямолинейного проводника. Магнитное поле кольца, части кольца | | |
| 5 | Теорема Гаусса для магнитного поля (**). Теорема о циркуляции для магнитного поля (без учёта тока смещения) (**). Магнитное поле внутри и на торце длинного соленоида | Соленоид | Понятие циркуляции векторного поля (**). |

**11 класс**

В 11 классе придерживаемся логики, выбранной в 10 классе.

1. Козел С. М. Физика 10-11. Пособие для учащихся и абитуриентов (в двух частях). – М., Мнемозина. 2010.
2. Физика 11 под ред. А.А. Пинского. – М., Просвещение.
3. Мякишев Г.Я. Физика (т. 1-5). – М.: Дрофа.
4. Сивухин Д.В. Общий курс физики (т. 1-5). – М.: Физматлит, 2021.

Выделенные жёлтым цветом темы не следует включать в задания ближайшей олимпиады, в дальнейшие – можно

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| 9-10 | Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Токи Фуко. ЭДС индукции в движущемся проводнике. Правило Ленца. МГД генератор, МГД насос. Эффект Холла. Самоиндукция. ЭДС | Конденсатор в электрической цепи постоянного и переменного тока. Переходные процессы | Дифференцирование сложной функции. Определенный и неопределенный интеграл. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 1-го порядка с постоянными коэффициентами |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | самоиндукции. Индуктивность. Катушка индуктивности в цепи постоянного тока. Переходные процессы в электрических цепях. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Движение заряженных частиц в неоднородном магнитном поле, магнитные линзы. Движение в скрещенных полях | | |
| | **1. Школьный этап** | | |
| 10 | Устойчивое и неустойчивое равновесие. Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Пружинный маятник, математический маятник, идеальный колебательный контур. Энергетическое и динамическое описания гармонических колебаний. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Зависимость формы резонансной кривой от затухания. Автоколебания. Сложение колебаний. Биения | Катушка индуктивности в электрической цепи постоянного и переменного тока. Переходные процессы | Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Фигуры Лиссажу |
| 11 | Периодическое движение в гравитационном поле. Момент импульса, закон изменения момента импульса (уравнение моментов). Законы Кеплера. Траектории небесных тел. Момент инерции. Динамика вращательного движения твёрдого тела | | |
| | **2. Муниципальный этап** | | |
| 11 | Переменный ток. Активное и реактивное сопротивление. Резистор, конденсатор и катушка индуктивности в цепи синусоидального переменного тока. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значения (при различной форме зависимости переменного тока от времени). Резонанс напряжений | Последовательный и параллельный колебательный контур. Работа с осциллографом. Генератор переменного напряжения | Работа с комплексными числами в алгебраической и тригонометрической формах, комплексная плоскость |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | (последовательный колебательный контур). Резонанс токов (параллельный колебательный контур). Векторные диаграммы. Трансформатор | | |
| 11 | Механические волны. Поперечные и продольные волны. Отражение, преломление, интерференция и дифракция волн. Звук. Громкость звука и высота тона | | Десятичные и натуральные логарифмы, децибелы |
| 12 | Электромагнитные волны. Взаимная ориентация векторов *B*, *E*, v в электромагнитной волне в однородной изотропной среде. Отражение, преломление, поляризация, интерференция и дифракция. Шкала электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Эффект Доплера | | Правая тройка векторов. Понятие о модуляции радиосигнала (амплитудная, частотная, фазовая) |
| 12 | Дисперсия света. Многозначность понятия дисперсия – физическое явление, свойство среды, характеристика прибора. Оптика параксиальных лучей (гауссова оптика). Диафрагмы. Градиентная оптика. Оптоволокно. Сферические зеркала. Толстые линзы. Оптические приборы. Разрешающая способность. Пределы применимости геометрической оптики. Аберрации | | |
| | **3. Региональный этап** | | |
| 1-2 | Волновая оптика. Принцип Гюйгенса-Френеля. Интерференция света. Когерентные источники. Классические интерференционные схемы. Дифракция света. Дифракция Френеля и Фраунгофера. Зоны Френеля для круглого отверстия, спираль Френеля. | | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | Дифракционная решётка. Поляризация света. Закон Малюса. Просветление оптики | | |
| 2 | Постулаты специальной теории относительности. Пространственно-временной интервал. Преобразования Лоренца. Парадоксы. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Инварианты. Энергия покоя | | |
| 3 | Равновесное тепловое излучение (абсолютно чёрное тело). Закон смещения Вина. Гипотеза Планка о квантах. Фотоны. Энергия и импульс фотона. Давление света. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах. Эффект Комптона. Соотношение неопределённостей Гейзенберга | | |
| | **4. Заключительный этап** | | |
| 4 | Строение атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе электрона в атоме между уровнями энергии. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Спонтанное и вынужденное излучение света. Лазер | Лазер, дифракционные решетки | |
| 4 | Нуклонная модель ядра. Зарядовое и массовое числа. Изотопы. Радиоактивность. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. | | |

| Месяц | Программа ВсОШ по физике с учётом сроков прохождения тем | Эксперимент | Математика |
|---|---|---|---|
| | Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Дозиметрия. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерные реакторы | | |

Приложение 2

**Методические рекомендации по оцениванию оформления графиков на практических турах всероссийской олимпиады школьников по физике**

**Общие положения**

В экспериментальных задачах всероссийской олимпиады школьников необходимо строить графики зависимостей тех или иных величин друг от друга, которые в некоторых случаях являются целью, а в некоторых – средством решения поставленной задачи.

Настоящие рекомендации по оцениванию построения графиков основаны на работах [1-5], а также рекомендациях государственных стандартов и единых систем технической и конструкторской документации ГОСТ 2.319Р81, ГОСТ 3.1128Р93 ЕСТД, ЕСКД р 50Р77Р88.

Главный принцип оценки графиков заключается в том, что график должен быть максимально удобным, что означает возможность быстро и безошибочно наносить на график и считывать с него необходимую информацию. Ниже приводится таблица критериев оценивания графиков, которые сформулированы на основе указанного принципа. При этом каждый критерий сопровождается указанием, является ли его выполнение обязательным требованием (невыполнение приводит к снижению оценки) или выполнение критерия является рекомендацией жюри, не влияющей на оценку.

**Критерии оценивания графиков**

Перечисленные ниже критерии касаются не существа графика, а его оформления. При этом если график является неверным по существу, а также при отсутствии в работе таблицы со значениями величин, откладываемых на графике, график не оценивается.

Критерии оценивания оформления графика являются следующими:

1) название графика;
2) размер графика;
3) расположение и ориентация осей графика;
4) подписывание осей графика;
5) оцифровка осей графика;
6) точки графика;
7) линия графика.

В приведенной ниже таблице представлены критерии оценивания и их детализация, а также (последний столбец) характер каждого детализированного критерия – является ли его выполнение требованием или рекомендацией жюри (см. выше).

| № п/п | Критерий | Детализация критерия | «Рекомендация» или «требование», невыполнение которого ведет к потере баллов |
|---|---|---|---|
| 1. | Название графика | Каждый график должен быть подписан (например, «*График зависимости силы тока в цепи от ее сопротивления»)* | Рекомендация |
| 2. | Размер графика | График должен быть достаточно большим и читаемым. Длина любой оси не должна быть меньше 12 см | **Требование** |
| 3. | Расположение и ориентация осей | 1. По оси абсцисс должна быть отложена изменяемая величина, по оси ординат - измеряемая | Рекомендация |

| № п/п | Критерий | Детализация критерия | «Рекомендация» или «требование», невыполнение которого ведет к потере баллов |
|---|---|---|---|
| | | 2. Расположение осей должно обеспечить свободную оцифровку осей (должно быть достаточно места между осями и границами листа) | Рекомендация |
| 4. | Подписывание осей | 1. Около осей должны быть указаны откладываемые величины, единицы их измерения и (при необходимости) десятичный множитель | **Требование** |
| | | 2. Подписи у масштабных штрихов должны быть горизонтальны и сделаны слева от вертикальной и снизу от горизонтальной оси | Рекомендация |
| 5. | Оцифровка осей | 1. Цена деления (размер самой маленькой клеточки в единицах откладываемой величины) координатной сетки на каждой из осей должна равняться $a \cdot 10^n$, где $a = 1$, или $a = 2$, или $a = 5$, а $n$ - целое число (положительное или отрицательное).<br>Кроме случаев, когда иная цена деления явным образом допускается в условии задачи | **Требование** |
| | | 2. Штрихи на осях должны наноситься через равные интервалы (исключение – логарифмические или другие шкалы, явным образом указанные в условии задачи) и попадать на основные линии миллиметровой бумаги или линии клеток клетчатой бумаги | **Требование** |
| | | 3. Оцифровку штрихов следует проводить с интервалами 2-4 см | Рекомендация |
| | | 4. Оцифровка штрихов должна быть сделана через равные интервалы. На каждой оси должны быть подписаны не менее 5 масштабных делений. Смещение начальной точки по осям относительно нуля должно быть кратно шагу оцифровки | **Требование** |
| | | 5. При оцифровке шкал следует использовать числа из четырех разрешённых рядов:<br>… –1; 0; 1; 2; 3; 4;…<br>… –2; 0; 2; 4; 6; 8;…<br>… -4; 0; 4; 8; 12; 16; …<br>… –5; 0; 5; 10; 15; 20;<br>или рядов, полученных из разрешённых путём их умножения на $10^n$, где $n$ - целое число (положительное или отрицательное) | Рекомендация |
| | | 6. Числа у шкал не должны содержать большого количества нулей | Рекомендация |

| № п/п | Критерий | Детализация критерия | «Рекомендация» или «требование», невыполнение которого ведет к потере баллов |
|---|---|---|---|
| 6. | Точки графика | 1. Точки должны быть четко видны на фоне линии | **Требование** |
| | | 2. Положение точек должно соответствовать таблице измерений (допускается отклонение точек от правильного положения не более, чем на 2 деления мелкой сетки миллиметровой бумаги). При этом не должно быть двух и более точек, нанесенных ошибочно (отклонение больше 2 делений мелкой сетки) | **Требование** |
| | | 3. На графике должны присутствовать «кресты погрешностей» или в тексте работы должно быть явное указание на их малость в выбранном масштабе (кроме случаев, когда в задании явно указано, что погрешности оценивать не требуется) | **Требование** |
| | | 4. Не следует указывать на осях значения экспериментальных точек и проводить перпендикуляры к осям. Исключением являются случаи, когда подписываемая точка является характерной точкой графика или эта точка используется для определения каких-либо параметров | **Требование** |
| | | 5. Разница между максимальной и минимальной координатами нанесенных точек по каждой из осей должна быть не меньше 50% от длины соответствующей оси | **Требование** |
| 7. | Линия графика | 1. На графиках должны быть проведены «усредняющие» линии. Вместо «усредняющих» линий не допускается проведение ломаных, последовательно соединяющих экспериментальные точки | **Требование** |
| | | 2. Линия не должна выходить за границы поля графика, определяемые координатными осями | Рекомендация |
| | | 3. Линия должна быть одинарной, на ее фоне должны быть видны экспериментальные точки. Линия не должна быть двойной, тройной, … жирной (за которой не видны точки) | **Требование** |
| | | 4. Линейный участок графика должен строиться по линейке | **Требование** |
| | | 5. Линии и точки должны быть контрастны на фоне координатной сетки | Рекомендация |

| № п/п | Критерий | Детализация критерия | «Рекомендация» или «требование», невыполнение которого ведет к потере баллов |
|---|---|---|---|
| | | 6. При определении углового коэффициента прямой рекомендуется явным образом отметить точки прямой, которые использовались для этого. Точки следует брать по возможности дальше друг от друга | Рекомендация |
| | | 7. При определении погрешности углового коэффициента вспомогательные прямые с максимальным и минимальным углами наклона следует выполнять линиями более тонкими по отношению к основной прямой или пунктиром | Рекомендация |

**Рекомендуемые критерии оценивания**

Количество баллов за качество построения одного графика не должно превышать 10% от стоимости соответствующего практического задания. Количество баллов за качество построения всех графиков не должно превышать 15% от стоимости соответствующего практического задания.

При оценивании качества построения графиков на практическом туре регионального этапа рекомендуется следующие критерии.

Для единственного графика:

(2 балла за график из 20 баллов за все задание)

- размер и подпись осей — 0,5 балла (разделы 1-4 таблицы)
- оцифровка осей — 0,5 балла (раздел 5 таблицы)
- нанесение точек — 0,5 балла (раздел 6 таблицы)
- линия графика — 0,5 балла (раздел 7 таблицы)

Для двух графиков:

(3 балла из 20 баллов за все задание – по 1,5 балла за каждый график)

- размер и подпись осей — 0,5 балла (разделы 1-4 таблицы)
- оцифровка осей — 0,5 балла (раздел 5 таблицы)
- нанесение точек и линия графика — 0,5 балла (разделы 6, 7 таблицы)

При этом баллы за каждый блок выставляются только в том случае, если выполнены все детализированные критерии, относящиеся к данному блоку и помеченные в таблице как «**требование**». При оценке заданий **заключительного этапа** каждый детализированный критерий может оцениваться отдельно от других.

**Литература**


1. М. Ю. Замятнин, Культура построения графиков, Потенциал МФИ, № 11, 2018 г., с. 21-30.
2. http://4ipho.ru/data/documents/Kultura-postroeniya-grafikov.pdf
3. https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294755/4294755561.pdf
4. https://meganorm.ru/Data/49/4972.pdf
5. https://meganorm.ru/Data2/1/4293850/4293850375.pdf

Приложение 3

# Методические рекомендации по оценке погрешностей в практических заданиях всероссийской олимпиады школьников по физике и критериях их оценивания

Измерение любой физической величины дает результат, отличающийся от истинного из-за несовершенства наших органов чувств, приборов, а также статистического характера изучаемых явлений, когда неконтролируемые влияния могут привести к разным результатам «одинаковых» измерений. Поэтому неотъемлемой частью любого физического эксперимента является оценка погрешности полученного результата, так как без этого из результатов измерений невозможно сделать обоснованные выводы.

В условиях практического тура физических олимпиад школьников (и связанного с ним дефицита времени) требуется оценка погрешности по порядку величины (отклонение от правильного значения не более чем в 3 раза) любым разумным способом. Ниже дается перечень основных методов оценки погрешностей и критерии оценивания.

Более подробную информацию о способах оценки погрешностей можно прочитать в одном из учебных пособий [1-5].

## 1. Основные методы оценки погрешностей

### 1.1. Общая стратегия оценки погрешностей

В условиях дефицита времени предлагается следующая стратегия оценки погрешностей.

Для прямых измерений оценивается только приборная погрешность, которая затем пересчитывается в приборную погрешность расчетных величин. Статистическая (случайная) погрешность оценивается по разбросу конечной величины. Полная погрешность конечной величины оценивается как «сумма» приборной и статистической.

Если статистическая погрешность прямого измерения сильно превышает приборную и имеется достаточно времени и ресурсов для повторения каждого опыта не менее 3-х раз, то можно вычислить статистическую погрешность для прямых измерений, получить полную погрешность прямых измерений и затем пересчитать ее в полную погрешность итоговой величины.

### 1.2. Оценка приборной погрешности прямых измерений

Из-за несовершенства измерительных приборов результаты измерений нам всегда известны с определенной погрешностью. Разумная оценка приборной погрешности является следующей:

1. Погрешность измеряемых величин можно принимать равной цене деления измерительного прибора (за исключением нескольких случаев).

2. Для стрелочных приборов погрешность определяется как произведение класса точности на предел измерения. При этом допускается принимать погрешность стрелочного прибора равной цене деления.

3. Для цифровых измерительных приборов разумным значением погрешности прямого измерения являются 3 единицы последнего разряда, но не менее 1% от измеряемой величины. Лучше спросить у жюри о погрешности выданного вам цифрового прибора.

4. В некоторых случаях метод измерений не позволяет использовать измерительный

прибор с заявленной точностью. Например, прямое измерение диаметра шарика линейкой или измерение времени электронным секундомером, запускаемым и останавливаемым человеком. В таких случаях значение погрешности прямого измерения будет превышать погрешность измерительного прибора и оценивается из разумных соображений.

### 1.3. Способы оценки погрешностей вычисляемых величин

Погрешность вычисляемых величин можно оценивать по следующим правилам:

1. Метод границ. Погрешность расчетной величины определяется как полуразность ее максимально и минимально возможных значений, полученных с учетом погрешностей измеренных (или вычисленных ранее) величин.

2. Пересчет по простым формулам. При сложении величин складываются их абсолютные погрешности, а при умножении или делении – относительные. Допускается вместо сложения погрешностей вычислять корень из суммы их квадратов.

3. Пересчет через частные производные. Расчетная формула рассматривается как функция нескольких переменных. Погрешность определяется как корень из суммы квадратов вкладов каждой переменной в погрешность расчетной величины. Вклад переменной вычисляется как произведение частной производной по данной переменной на абсолютную погрешность данной переменной. Допускается вместо корня из суммы квадратов выполнять прямое суммирование.

### 1.4 Оценка статистической погрешности

Из-за возможных неконтролируемых случайных факторов результаты разных экспериментов, выполненных в одинаковых условиях, могут оказаться разными (например, дальность полета «одинаковых» снарядов может меняться от выстрела к выстрелу). Величина, описывающая возможные отклонения измерений из-за влияния случайных факторов, называется статистической (или случайной) погрешностью. Для оценки такой погрешности необходимо выполнить несколько измерений физической величины (не менее 5-6). Наиболее правильным методом с точки зрения теории погрешностей было бы выполнение каждого опыта несколько раз в одинаковых условиях и оценка статистической погрешности каждой измеряемой величины. На практике это требует очень много времени и сил, поэтому в условиях олимпиадного эксперимента допускается оценивать статистическую погрешность по разбросу значений итоговой величины (которую требуется найти в работе), полученных в опытах, выполненных при разных начальных условиях.

Оценка статистической погрешности может быть выполнена одним из следующих методов:

1. Полуразность максимального и минимального значений величины при условии исключения явных промахов.

2. $\Delta x = \frac{\Sigma|x_i - x_{\text{ср}}|}{N}$, где $x_i$ – результат i-го опыта, N – количество опытов, $x_{\text{ср}} = \frac{\Sigma x_i}{N}$.

3. Среднее квадратичное отклонение от среднего значения величины (в том числе для метода наименьших квадратов).

### 1.5 Оценка полной погрешности

Полная погрешность может быть найдена как

1. Сумма приборной и статистической погрешностей.

2. Корень из суммы квадратов приборной и статистической погрешностей.

3. Если одна из погрешностей более чем в три раза отличается от другой, то допустимо приравнивать полную погрешность большей.

4. Если величина найдена из графика, то ее полная погрешность может быть определена как полуразность максимально и минимально возможных значений для множества линий, которые могут быть проведены по экспериментальным точкам с учетом их разброса и размеров крестов погрешностей.

**2. Критерии оценивания оценки погрешностей**

Баллы за оценку погрешностей не могут превышать 10% от максимального балла за задачу. Полный балл за оценку погрешности выставляется при соблюдении следующих условий:

1) явным образом указаны адекватные погрешности измеряемых величин, используемых при получении результата;

2) предложенный метод решения задачи является допустимым (оценен баллами, отличными от нуля);

3) выполненные измерения являются корректными (оценены баллами, отличными от нуля);

4) итоговая расчетная формула не содержит существенных ошибок (допускается ошибка только в числовом коэффициенте или знаке);

5) оценка погрешности выполнена одним из методов, указанных в п. 1;

6) учтен вклад в погрешность и приборной и статистической погрешностей (либо указано на малость одной из них, либо оценка статистической погрешности невозможна);

7) полученное значение погрешности отличается от правильного для использованного метода не более чем в 3 раза.

На заключительном этапе невыполнение любого из перечисленных выше условий приводит к выставлению 0 баллов за оценку погрешности. На заключительном этапе может применяться более детальная шкала оценивания.

**Литература**

1. А.Ю. Вергунов, М.Ю. Замятнин, Действия с приближенными величинами. Погрешность. Физтех лицей им. С.П. Капицы. 2021 – 37 с.

2. М.Л. Карманов, «Расчет погрешностей в школьном физическом практикуме», http://new.rys2.ru/phys_metod .

3. А.А. Лукьянов «Экспериментальная физика. 8 класс». М.: МФТИ, 2019 – 126 с.

4. С.В. Кармазин «Беседы по олимпиадному эксперименту» https://t.me/urok5minut

Файлы pdf/tex для печати: https://howto.pho.rs/org/re/

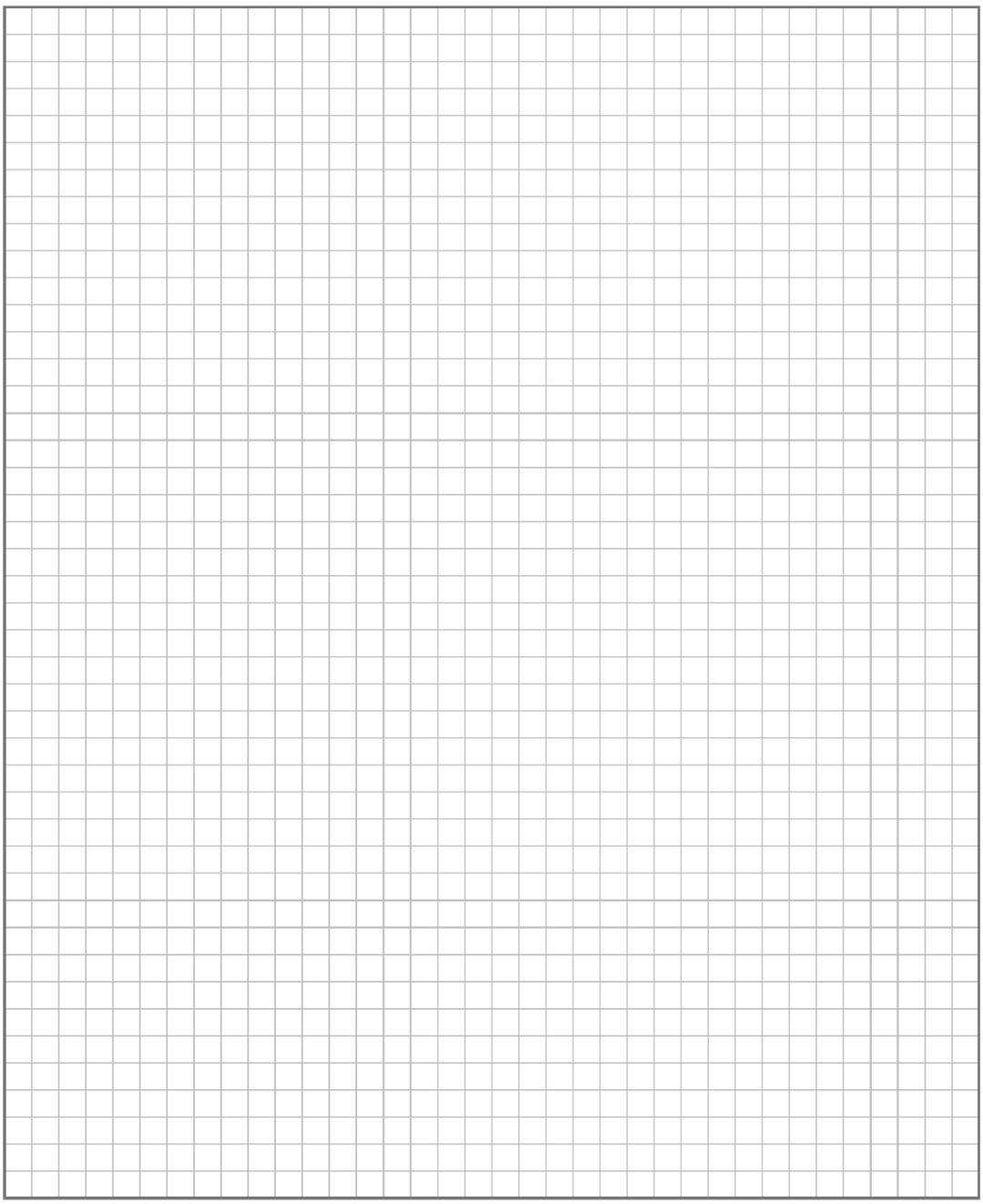
**Всероссийская олимпиада школьников по физике**
Региональный этап

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Страница ___ из ___

На одной странице можно оформлять **только одну задачу**. Отметьте **крестиком** номер задачи решение которой представлено на странице. Также укажите номер и суммарное количество страниц в **решении каждой задачи отдельно.** Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи, страница считается черновиком и не проверяется. **Страницы по каждой из задач нумеруются отдельно.**

Шифр
(заполняется шифровальной комиссией)



Файлы pdf/tex для печати: https://howto.pho.rs/org/re/

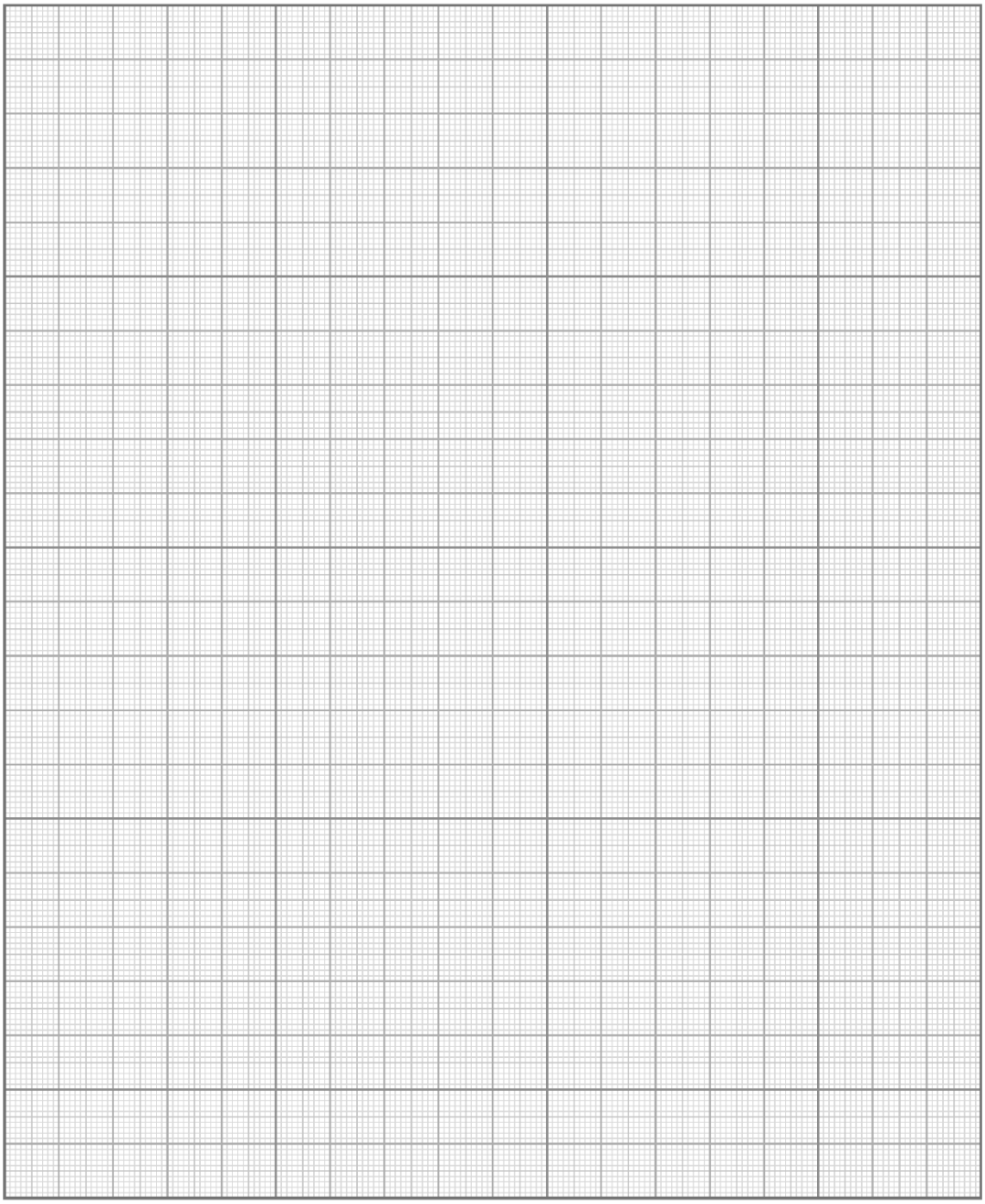
**Всероссийская олимпиада школьников по физике**
Региональный этап

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Страница ___ из ___

На одной странице можно оформлять **только одну задачу**. Отметьте **крестиком** номер задачи решение которой представлено на странице. Также укажите номер и суммарное количество страниц в **решении каждой задачи отдельно.** Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи, страница считается черновиком и не проверяется. **Страницы по каждой из задач нумеруются отдельно.**

Шифр
(заполняется шифровальной комиссией)



Приложение 5

| Класс | Задача № | Аудитория, ряд, место |
|---|---|---|
| Вопрос: | | |

**Бланк вопросов**

Внимание! Рассматриваются вопросы только по условию задачи, но не по решению.

Внимание! Сформулируйте вопрос так, чтобы на него можно было дать ответ «Да» или «Нет».

Приложение 6

## ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ УЧАСТНИКОВ ОЛИМПИАДЫ

**9-й класс**

| № п/п | Шифр | Фамилия | Имя | Отчество | Учебное заведение | Город, регион | Количество баллов за задачи №№ | | | | | | | | | Итоговый балл | Диплом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 | 2 | За 1-й тур | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | За 2-й тур | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**10 класс**

| № п/п | Шифр | Фамилия | Имя | Отчество | Учебное заведение | Город, регион | Количество баллов за задачи №№ | | | | | | | | | Итоговый балл | Диплом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 | 2 | За 1-й тур | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | За 2-й тур | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**11 класс**

| № п/п | Шифр | Фамилия | Имя | Отчество | Учебное заведение | Город, регион | Количество баллов за задачи №№ | | | | | | | | | Итоговый балл | Диплом |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 1 | 2 | За 1-й тур | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | За 2-й тур | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Председатель жюри**

*(Ф.И.О.)* _____ *(подпись)* _____

**Секретарь**

*(Ф.И.О.)* _____ *(подпись)* _____

**Члены жюри**

*(Ф.И.О.)* _____ *(подпись)* _____

*(Ф.И.О.)* _____ *(подпись)* _____

**2.20. Физическая культура**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по физической культуре в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по физической культуре (Протокол № 5 от 09.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие Требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – олимпиада) по физической культуре составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по физической культуре можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **fizicheskaya.kultura25@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по физической культуре проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней. Конкурсные испытания олимпиады состоят из обязательных двух видов заданий: теоретических и практических.

Соревновательные туры проводятся для единой возрастной группы – 9-11 классы. Испытания проходят раздельно среди юношей и девушек.

2.2. Время начала теоретического тура регионального этапа олимпиады по физической культуре с учетом часовых поясов устанавливается в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Теоретический тур является обязательным испытанием регионального этапа и заключается в выполнении участниками письменных заданий разного уровня сложности, по различным разделам программы учебного предмета «Физическая культура».

2.4. Длительность теоретического тура составляет 45 (сорок пять) минут.

2.5. Участники обеспечиваются всем необходимым для выполнения испытания: авторучкой, бланком заданий (вопросником), бланком ответов, черновиком.

2.6. Практические испытания заключаются в выполнении упражнений, основанных на

содержании федеральных рабочих программ по предмету «Физическая культура», разработанных ЦПМК. Продолжительность практических испытаний определяется организатором регионального этапа в зависимости от суммарного времени выполнения конкретных испытаний всеми участниками олимпиады.

Региональная предметно-методическая комиссия определяет два вида практических испытаний из четырех предложенных ЦПМК.

Региональная предметно-методическая комиссия получает задания практических испытаний и критерии их оценивания **за 26 часов до начала регионального этапа.** Длительность практических испытаний зависит от суммарного времени выполнения конкретных испытаний всеми участниками.

Участники олимпиады допускаются ко всем предусмотренным программой испытаниям за исключением случаев нарушения участником олимпиады Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников и настоящих Требований. Промежуточные результаты не могут служить основанием для отстранения от участия в олимпиаде.

Практические испытания проводятся на местности или в соответствующих помещениях, предварительно выбранных организатором регионального этапа олимпиады.

В период проведения практического тура организаторами регионального этапа олимпиады обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание.

Практические испытания регионального этапа олимпиады связаны с физическими нагрузками, с тестированием физической подготовленности в той или иной форме. Согласно требованиям СаНПиН 2.4.2.2821-10 (с изм. на 22 мая 2019 года), п.10.24 к тестированию физической подготовленности, участию в соревнованиях и туристских походах, обучающихся допускают с разрешения медицинского работника. Таким образом, все участники регионального этапа олимпиады должны предоставить медицинскую справку о допуске к участию в практических испытаниях олимпиады. Порядок и форму ее предоставления организаторы регионального этапа закрепляют в нормативных правовых актах, регламентирующих его организацию и проведение.

За несоблюдение правил техники безопасности при выполнении практических заданий участники могут быть удалены с места проведения практического тура с составлением протокола о нарушении. Участникам, удаленным с места проведения практического тура за несоблюдение правил техники безопасности, по решению жюри может быть выставлена оценка 0 баллов за участие в данном туре.

2.7. При проведении практического тура для всех участников устанавливаются следующие общие правила:

– участники выполняют практические испытания в порядке, определяемом жеребьевкой;

– для выполнения упражнения участникам предоставляется только одна попытка;

– форма участника должна соответствовать требованиям практического испытания;

– все участники, готовящиеся к выполнению упражнения, должны находиться в специально отведенном для них месте. Их поведение не должно мешать другим участникам;

– за нарушение дисциплины участник может получить замечание или быть удален с испытания.

2.8. Не допускается:

– умышленное повреждение используемого при проведении олимпиады оборудования;

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады.

– проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением случаев, предусмотренных настоящими требованиями к проведению олимпиады по физической культуре

2.9. Организаторам олимпиады и членам жюри разрешается иметь при себе средства связи только для взаимодействия с экстренными службами, обеспечения безопасности проведения туров олимпиады, получения оперативной информации, необходимой для качественного проведения олимпиады.

**3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

3.1. Оценивание качества выполнения участниками теоретических и практических заданий осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

3.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.3. Оценка выполнения заданий практического тура осуществляется членами жюри отдельно по каждому испытанию. В случае разногласий по вопросам оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение практических заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

3.4. Максимально возможное количество баллов, которое может набрать участник за теоретические и практические испытания олимпиады, составляет **100 баллов**. В критериях и методике оценивания выполненных олимпиадных заданий ЦПМК будет установлен удельный вес (или «зачетный» балл) каждого конкурсного испытания.

3.5. Итоги каждого испытания оцениваются по формулам:

$$X_i = \frac{K * N_i}{M} (1)$$

$$X_i = \frac{K * M}{N_i} (2)$$

где $X_i$ – «зачетный» балл $i$-го участника;

$K$ – максимально возможный «зачетный» балл в конкретном задании (по регламенту);

$N_i$ – результат $i$-го участника в конкретном задании;

$M$ – максимально возможный или лучший результат в конкретном задании.

«Зачетный» балл по теоретико-методическому заданию рассчитываются по формуле (1).

«Зачетный» балл по практическим испытаниям, где лучший результат в абсолютном значении больше результата любого другого участника, рассчитывается по формуле (1).

Расчет «зачетных» баллов участника по практическим испытаниям, где лучший результат в абсолютном значении меньше результата любого другого участника, проводится по формуле (2).

3.6. Минимальная оценка за выполнение любого задания как теоретического, так и практического туров не может быть ниже **0 баллов**.

3.7. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.8. Итоги (определение «зачетных» баллов) подводятся отдельно среди юношей и девушек.

3.9. Личное место участника в общем зачете определяется по сумме «зачетных» баллов, полученных в результате выполнения всех испытаний.

Окончательные результаты всех участников фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ***единый*** ранжированный список всех участников (юношей и девушек), расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке.

**4. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

4.1. Показ олимпиадных заданий практических испытаний.

Показ олимпиадных заданий (только практических испытаний) проводится не ранее чем за 24 часа до начала регионального этапа.

Основная цель показа олимпиадных заданий – знакомство участников с содержанием предстоящих практических испытаний олимпиады и основными идеями выполнения каждого из предложенных заданий, а также знакомство с критериями оценивания.

Формат организации показа заданий практических испытаний устанавливается организатором регионального этапа.

4.2. Анализ олимпиадных заданий теоретико-методического испытания и их решений, показ выполненных олимпиадных работ приведен в разделе 1 настоящих Требований.

**5. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию**

Согласно изменениям Порядка проведения ВсОШ (приказ Минпросвещения России от 03.08.2026 № 551), в частности, изменения в пункт 26, участникам олимпиады, организаторам олимпиады, членам жюри всех этапов олимпиады не разрешается проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации во время теоретического и практического туров.

**6. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа**

Теоретический тур олимпиады необходимо проводить в помещениях, обеспечивающих комфортные условия для участников. В качестве помещений для теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты, классы, аудитории, оборудованные средствами видеофиксации.

Все участники для выполнения заданий теоретического тура должны быть обеспечены: авторучками, бланками заданий, бланками ответов, черновиками.

Для проведения практического тура, необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения практического тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Ролл-мат 12-14 х 1,5-2 м. Покрытие: гимнастический ворс 3-5 мм; плотность 180-200 кг/м$^3$, толщина 50 мм (основная) | 1 шт. |
| 2. | Ролл-мат 12-14 х 1,5 - 2 м. Покрытие: гимнастический ворс 3-5 мм; плотность 180-200 кг/м$^3$, толщина 50 мм (дополнительная разминочная) | 1 шт. |
| 3. | Мат гимнастический поролоновый 1 х 2 х 0,1 м | 8 шт. |
| 4. | Гимнастическая скамейка для участников | 4 шт. |
| 5. | Микрофон | 1 шт. |
| 6. | Рулетка 15 м | 2 шт. |
| 7. | Секундомер | 2 шт. |
| 8. | Калькулятор | 4 шт. |
| 9. | Судейская указка | 6 шт. |
| 10. | Мячи для каждого вида спорта (футбол, футзал, флорбол, баскетбол, волейбол, гандбол) | 10 шт. для каждого |
| 11. | Клюшка для флорбола | 3 шт. |
| 12. | Фишка-ориентир | 10 шт. |
| 13. | Стойка | 10 шт. |
| 14. | Свисток | 2 шт. |
| 15. | Стартовый пистолет | 1 шт. |
| 16. | Судейский флажок | 2 шт. |
| 17. | Конус | 30 шт. |
| 18. | Гимнастическое бревно (среднее с размеченными линиями) | 1 шт. |
| 19. | Мяч для игры в теннис | 3 шт. |
| 20. | Ракетка для игры в настольный теннис | 2 шт. |
| 21. | Волан для бадминтона | 10 шт. |
| 22. | Компьютер (ноутбук) | 1 шт. |
| 23. | Номера участников | по количеству участников регионального этапа |
| 24. | Беговые лыжи | |
| 25. | Лыжные палки (должны соответствовать требованиям для проведения соревнований классическим и свободным стилями) | |
| 26. | Площадка со специальной разметкой для командных игровых видов спорта (мини-футбол, флорбол, баскетбол, волейбол, гандбол), а также со всем необходимым оборудованием для этих видов спорта (баскетбольные щиты с кольцами, ворота, соответствующие виду спорта, стойки для волейбольной сетки, волейбольная сетка). Вокруг | |

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| | площадки должна иметься зона безопасности шириной не менее 1 метра, полностью свободная от посторонних предметов | |
| 27. | Канцтовары | |
| 28. | Перекладина двойная низкая (предназначена для сгибания и разгибания рук в упоре лежа (отжимания) | 1 |
| 29. | Перекладина квадрат (предназначена для подтягиваний из виса на высокой перекладине) | 1 |
| 30. | Скамья для пресса (предназначена для наклонов туловища из положения лежа) | 1 |
| 31. | Скамья для наклонов (предназначена для наклонов вперед с прямыми ногами) | 1 |
| 32. | Секция из 5 средних перекладин (предназначена для испытаний в подтягивании из виса лежа) | 1 |
| 33. | Гимнастическое оборудование | |
| 34. | Дуги для пролезания | 10 шт. |
| 35. | Гимнастические скакалки | 5 шт. |
| 36. | Звуковоспроизводящая и звукоусиливающая аппаратура | Комплект |
| 37. | Маркировочная лента (скотч) для нанесения временной разметки шириной 5 см | |
| 38. | Маркировочная лента для ограждения зоны испытаний | |
| 39. | Легкоатлетический стадион или легкоатлетический манеж с наличием беговых дорожек и обозначенным местом старта и финиша | |
| 40. | Стадион для лыжных гонок с зонами старта и финиша, маркированными зонами и ограждениями | |
| 41. | Низковысотные препятствия 40 см | 10 шт. |
| 42. | Мебель на месте соревнований для членов жюри и врача | |
| 43 | Фоновая музыка для разминки | |
| 44 | Спортивные марши для музыкального сопровождения переходов от смены к смене | |

**2.21. Французский язык**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по французскому языку в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по французскому языку (Протокол № 2 от 12.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников (далее – ВсОШ, олимпиада) по французскому языку составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по французскому языку можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **gboubnova@mail.ru / egonatalia@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап ВсОШ по французскому языку проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение 2 дней.

2.2. Время начала письменного и устного туров регионального этапа олимпиады по французскому языку устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Письменный и устный туры проводятся в разные дни:

- в первый день – письменный тур;
- во второй день – устный тур.

2.4. Конкурсы письменного и устного туров выполняются участникам по единому для учащихся 9-11 классов комплекту заданий, разработанных ЦПМК в соответствии с уровнем сложности (B2/пороговый продвинутый).

2.5. Длительность письменного тура составляет 230 минут:

- лексико-грамматический тест (далее – ЛГТ) – 30-40 минут;
- понимание устного текста (далее – ПУТ) – 30 минут;
- понимание письменных текстов (далее – ППТ) – 70-80 минут;
- конкурс письменной речи (далее – ПР) – 90 минут.

2.6. На устном туре проводится конкурс устной речи (далее УР). Длительность конкурса для каждого участника составляет 25 минут: 15 минут на подготовку и 8-10 минут на устный ответ.

2.7. Правила проведения, разработанные ЦПМК для всех 5 конкурсов, будут высланы в оргкомитеты вместе с Бланками ответов.

2.8. Требования к работе с Бланками заданий (далее – БЗ) на 4 письменных конкурсах:

– БЗ выкладываются на стол участников оборотной стороной;

– БЗ переворачиваются лицевой стороной по сигналу дежурного в аудитории после проведения инструктирования;

– БЗ используются в качестве черновика: в нем можно подчеркивать, делать пометки на полях и т.д.;

– БЗ, содержащий несколько скрепленных страниц, раскрепляется вручную участниками для удобства работы.

2.9. Требования к оборудованию аудиторий для проведения конкурса ПУТ и организации прослушивания:

– количество посадочных мест не превышает 30;

– все аудитории оборудованы качественным оборудованием для воспроизведения звука;

– рассадка участников в аудиториях обеспечивает каждому участнику одинаковый уровень слышимости воспроизводимой звучащей речи;

– сценарий прослушивания смонтирован полностью, дежурный должен включить и выключить запись;

– БЗ перевертываются лицевой стороной по сигналу, вмонтированному в запись.

**Сценарий прослушивания ПУТ (с переводом на русский язык)**

*Запись содержит все задания и все паузы, предусмотренные для выполнения теста, текст звучит дважды. Ответственный за проведение конкурса останавливает запись только после окончания работы.*

**Включить режим прослушивания записи**

| |
|---|
| Всероссийская олимпиада школьников по французскому языку |
| Региональный этап для учащихся 9-11 классов |
| Уровень сложности B2 |
| Конкурс понимания устного текста |

**Понимание устного текста (Compréhension de l’oral)**

1. Вы прослушаете 2 раза запись, которая звучит около 5 минут (Vous allez entendre 2

fois un enregistrement sonore de 5в minutes environ).

✓ До прослушивания записи вам дается три минуты на изучение вопросника (Vous aurez tout d’abord 3 minutes pour lire les questions).

✓ Затем вы прослушаете запись (Puis vous écouterez une première fois l’enregistrement).

✓ После чего у вас будет 5 минут для ответа на вопросы (Vous aurez ensuite 5 minutes pour commencer à répondre aux questions).

✓ Затем вы прослушаете запись второй раз (Vous écouterez une deuxième fois l’enregistrement).

✓ После чего у вас будет 10 минут для завершения работы (Vous aurez encore 10 minutes pour compléter vos réponses).

2. Переверните БЗ и прочитайте вопросы, у вас есть 3 минуты (Lisez maintenant les questions. Vous avez 3 minutes).

**Конкурсанты переворачивают бланки заданий**

Пауза в 3 минуты (Pause de 3 minutes)

3. Теперь прослушайте запись (Ecoutez maintenant l’enregistrement).

Звучит текст

4. Отвечайте на вопросы. У вас есть 5 минут. (Commencez à répondre aux questions. Vous avez 5 minutes).

Пауза в 5 минут (Pause de 5 minutes).

5. Прослушайте запись (Ecoutez l’enregistrement).

Звучит текст

6. У вас 10 минут на завершение работы (Vous avez 10 minutes pour répondre aux questions).

Пауза в 8 минут. (Pause de 8 minutes).

7. Вам осталось 2 минуты для завершения работы (Il vous reste 2 minutes pour terminer le travail).

Пауза в 2 минуты (Pause de 2 minutes).

8. Работа завершена. Сдайте Бланки ответов. (L’épreuve est terminée. Veuillez poser vos stylos).

**Выключить режим прослушивания диска**

2.8. Требования к оборудованию аудиторий для проведения конкурса УР и организации сценария работы:

• аудитория для ожидания, размер которой должен обеспечить посадку всех участников;

• две аудитории для подготовки участников к устному ответу, в каждой аудитории для

подготовки должны быть:

– стол для выкладки документов, предназначенных для выбора участниками;

– столы для индивидуальной подготовки участников, их количество соответствует количеству сформированных жюри;

• аудитории для работы жюри по количеству сформированных жюри:

– стол для, как минимум, двух членов жюри;

– стол для отвечающего (напротив стола жюри).

**Сценарий работы** (подлежит уточнению в зависимости от количества как участников, так и жюри)

• Первый поток (например, начало в 9:00).

В аудитории ожидания дежурный вызывает участников и сопровождает их в аудиторию №1 для подготовки.

Участники получают БЗ, выбирают документ-основу (реклама, текст, картинка, таблица, инфографик и пр.) и садятся за стол для подготовки.

Участники готовятся 15 минут, после чего дежурные разводят их по аудиториям с жюри.

Устный ответ участника длится 8-10 минут (инструкция для жюри по проведению входит в комплект заданий).

Члены жюри индивидуально оценивают ответ и выставляют средний балл. В случае расхождения оценок более чем в три балла ответ прослушивается третьим экспертом.

• Второй поток (в 9:10)

Участники направляются в аудиторию №2, готовятся 15 минут, после чего разводятся в аудитории, в которых находятся члены жюри.

• Третий поток (в 9:20)

Участники направляются в аудиторию для подготовки №1, готовятся 15 минут, после чего разводятся по аудиториям, в которых находятся члены жюри.

И далее в соответствии с оргтехмоделью.

### 3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

3.1. Оценивание качества выполнения участниками письменных и устных заданий осуществляет жюри регионального этапа ВсОШ в соответствии с критериями и методикой оценивания, разработанными ЦПМК, с учетом высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры. Выставляемые баллы должны быть представлены в целых числах.

3.2. Для организации индивидуальной проверки и показа олимпиадных работ оргкомитет может присвоить членам жюри рабочий шифр или кодовое имя, которое заменит личную подпись на проверенной копии. Это повысит объективность при обсуждении спорных работ.

3.3. Процедура проверки зависит от вида речевой деятельности и типа задания.

3.3.1 **Языковая компетенция**

**Лексико-грамматический тест.** Максимальное количество баллов – устанавливается ежегодно ЦПМК, фиксируется в БЗ и Ключах, которые направляются в регионы.

Лист заданий содержит несколько видов заданий: *множественный и перекрестный выбор, заполнение лакун и восстановление текстовой связности.* Оценивание осуществляется строго по ключу (возможные варианты указываются в ключах через косую черту), за каждый правильный ответ выставляется указанное в ключах количество баллов, никакие варианты ответов, отличные от ключа, не принимаются.

3.3.2 **Рецептивные виды речевой деятельности**

3.3.3. **Понимание устного текста.** Максимальное количество баллов – устанавливается ежегодно ЦПМК, фиксируется в БЗ и Ключах, которые направляются в регионы. Выставляемые баллы должны быть представлены в целых числах.

*Задания на множественный, перекрестный и альтернативный выбор.* Оценивание осуществляется строго по ключу (возможные варианты указываются через косую черту). За каждый правильный ответ выставляется указанное в ключах количество баллов, никакие варианты ответов, отличные от ключа, не принимаются.

*Задания, требующие краткий ответ.* Оцениванию подлежит только информативный компонент ответа: в ключах через косую черту даны приемлемые с точки зрения информативного содержания варианты ответов.

*Задания, требующие развернутый ответ.* Оцениванию подлежит как информативный компонент ответа (в ключах приемлемые с точки зрения информативного содержания варианты ответов даны через косую черту), так и его языковая правильность (морфология, синтаксис и лексика). Баллы за каждый компонент ответа фиксируется в БЗ и Ключах, которые направляются в регионы. Выставляемые баллы должны быть представлены в целых числах.

3.3.4. **Понимание письменных текстов.** Максимальное количество баллов – устанавливается ежегодно ЦПМК, фиксируется в БЗ и Ключах, которые направляются в регионы. Выставляемые баллы должны быть представлены в целых числах.

*Задания на множественный, перекрестный и альтернативный выбор.* Оценивание осуществляется строго по ключу. За каждый правильный ответ выставляется указанное в

ключах количество баллов, никакие варианты ответов, отличные от ключа, не принимаются.

*Задания, требующие краткий ответ.* Оцениванию подлежит только информативный компонент ответа: в ключах через косую черту даны приемлемые с точки зрения информативного содержания варианты ответов.

*Задания, требующие развернутый ответ.* Оцениванию подлежит как информативный компонент ответа (в ключах приемлемые с точки зрения информативного содержания варианты ответов даны через косую черту), так и его языковая правильность (морфология, синтаксис и лексика). Баллы за каждый компонент ответа фиксируется в БЗ и Ключах, которые направляются в регионы. Выставляемые баллы должны быть представлены в целых числах.

3.3.5. **Продуктивные виды речевой деятельности**

Для оценивания продуктивной речевой деятельности (как письменной, так и устной) разработаны шкалы оценивания, которые включают два практически равновеликих по баллам блока: решение коммуникативной задачи (50%) и языковая грамотность (50%). Каждый блок содержит критерии оценивания с указанием того количества баллов, которые предусмотрены за каждый из них. Для удобства работы экспертов отформатированы протоколы проверки.

3.3.6. **Конкурс письменной речи**. Максимальное количество баллов – устанавливается ежегодно ЦПМК, фиксируется в БЗ и Критериях оценивания, которые направляются в регионы. Выставляемые баллы должны быть представлены в целых числах.

Процедура оценивания **письменных работ** включает следующие этапы:

– фронтальная проверка одной-двух (случайно выбранной/ых и отксерокопированной/ых для всех членов жюри) работы;

– обсуждение выставленных оценок с целью выработки сбалансированной модели проверки;

– индивидуальная проверка работ: каждая работа проверяется в обязательном порядке двумя членами жюри (никакие пометки на работах не допускаются),

– в случае расхождения оценок, выставленных экспертами, в 3 и более баллов, назначается еще одна проверка,

– «спорные» работы проверяются и обсуждаются коллективно.

3.3.7. **Конкурс устной речи.** Максимальное количество баллов – устанавливается ежегодно ЦПМК, фиксируется в БЗ и Критериях оценивания, которые направляются в регионы. Выставляемые баллы должны быть представлены в целых числах.

Процедура оценивания устного ответа включает следующие этапы:

– обязательное выполнение инструкции по проведению конкурса устной речи

(подробная инструкция и вопросы, которые члены жюри обсуждают с участниками в ходе свободной беседы направляются в регионы вместе с заданиями и Критериями оценивания);

– запись всех этапов устного ответа (монолог + беседа) на видеокамеру/компьютер;

– заполнение протокола оценивания каждым членом жюри;

– обмен мнениями и выставление сбалансированной оценки;

– в случае существенного расхождения мнений членов жюри (3 и более баллов) принимается решение о прослушивании сделанной записи устного ответа еще одним экспертом;

– «спорные» ответы прослушиваются и обсуждаются коллективно.

3.4. В рамках письменных конкурсов максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий.

3.5. В рамках устного конкурса максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий.

3.6. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.7. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся единым ранжированным списком в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по французскому языку.

**4. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

4.1. Для анализа заданий (очная форма проведения) необходимы большая аудитория (все участники + сопровождающие лица) и оборудование для проведения презентации (компьютер, слайд-проектор, экран).

4.2. На индивидуальный показ работ допускаются все участники олимпиады. На индивидуальный показ отводится не более 30 минут.

4.3. Необходимо предусмотреть три аудитории, (размер по количеству участников):

– для показа письменных работ, проверяемых по ключам (5 минут);

– для показа письменных работ, проверяемых по критериям (10-15 минут);

– для прослушивания аудиозаписей устных высказываний, проверяемых по критериям (10 минут): аудитория, оснащенная аппаратурой, обеспечивающей качественное воспроизведение речи участников (4-5 компьютеров + 2 пары наушников для каждого компьютера) для прослушивания устной речи участником и экспертом.

4.4. Технические ошибки, которые обнаружены в листах ответов, проверенных по

ключам, указываются участником в заявлении об апелляции. Личного присутствия участника на заседании апелляционной комиссии в этом случае не требуется.

4.5. При показе работ используются скан-копии, проверенные жюри.

## 5. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

Во время проведения соревновательных туров олимпиады по французскому языку использование справочной литературы как на бумажных, так и на электронных носителях не предусмотрено.

Во время проведения конкурсов использование электронных средств связи для общения между членами оргкомитета и жюри с представителями ЦПМК возможно только в случае экстренной необходимости.

## 6. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

6.1. Проведение конкурса ПУТ;

– размер каждой аудитории не более 30 посадочных мест из расчета один стол на одного участника (с учетом неблагоприятной **эпидемиологической ситуации – 15 участников).** Обеспечить установку звукового файла во всех предназначенных для проведения этого конкурса аудиториях;

– оборудовать аудитории аппаратурой, обеспечивающей качественное воспроизведение и прослушивание записи;

– установить подготовленную ЦПМК запись устного текста.

6.2. Проведение конкурса УР:

– **одна** большая аудитория, размер которой позволит разместить всех участников, ожидающих вызова для подготовки;

– **две** небольшие аудитории (на 10-15 посадочных мест), в которых участники готовят свое устное высказывание;

– аудитории (на 10-15 посадочных мест, по количеству сформированных жюри) для работы жюри с участниками.

6.3. Для работы жюри необходимо следующее:

– кабинет для проверки работ на необходимое количество столов;

– кабинет для показа работ на необходимое количество столов;

– кабинет для проведения апелляций.

6.4. Для обработки полученных результатов необходим компьютер / ноутбук.

6.5. Для анализа олимпиадных заданий необходима большая аудитория, оснащённая компьютером и проектором.

6.6. Для показа работ необходимы 3 аудитории, подготовленные для показа:

– письменных работ, проверяемых по ключам;

– письменных работ, проверяемых по критериям;

– аудиозаписей устных высказываний, проверяемых по критериям.

6.7. Для проведения апелляций необходима аудитория, оснащённая видеокамерой.

6.8. Материально-технические средства:

– компьютеры (запись/воспроизведение речи, работа с иконографическими документами, обсчет результатов по специальным программам);

– диктофоны (запись/воспроизведение речи);

– настенные часы в каждую рабочую аудиторию;

– бумага для участников – черновые записи (из расчета 1 лист на каждого участника на каждый конкурс);

– бумага для размножения олимпиадных заданий, бланков ответов, ключей, правил проведения конкурсов (рассчитывается в зависимости от количества участников и экспертов);

– множительная техника для тиражирования олимпиадных заданий, листов ответов, ключей, правил проведения конкурсов;

– технические средства (ноутбук, принтер, ксерокс) для работы жюри;

– канцелярские принадлежности для работы жюри (бумага А4, ножницы, ручки, карандаши, ластики, точилки, скрепки, степлер и скобы к нему, антистеплер, клеящий карандаш, стикеры);

– доска объявлений в доступном для всех участников и сопровождающих лиц помещении для вывешивания информации для участников;

– специальное оборудование для участников с ОВЗ с учетом их конкретных потребностей.

6.9. Человеческие ресурсы (рассчитываются в зависимости от количества участников):

– члены оргкомитета (10-15 человек);

– члены жюри (15-20 человек);

– дежурные во всех аудиториях, в коридорах, на показе работ и на апелляции;

– ассистенты, в обязанность которых входит постоянное сопровождение участников с ОВЗ.

## 2.22. Химия

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по химии (Протокол № 11 от 15.10.2026 г.).**

### 1. Общие положения

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **chem.olymp@mail.ru** в центральную предметно-методическую комиссию.

### 2. Порядок проведения соревновательных туров

2.1. Региональный этап ВсОШ по химии проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение двух дней.

2.2. Время начала теоретического тура регионального этапа олимпиады по химии устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Теоретический и практический туры проводятся в разные дни:

- в первый день – теоретический тур;
- во второй день – практический тур.

2.4. **Теоретический тур** включает выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.5. Длительность теоретического тура для всех возрастных групп составляет 235 минут.

2.6. Длительность практического тура для всех возрастных групп составляет 235 минут.

2.7. В теоретическом туре участникам предстоит выполнить задания разного уровня сложности, разработанные ЦПМК.

2.7.1. Для каждой аудитории заранее необходимо подготовить список участников. Оргкомитет обеспечивает рассадку участников так, чтобы за соседними столами не сидели учащиеся из одной школы, по возможности, следует избегать близкой рассадки участников из одного населённого пункта. Списки готовятся в четырёх экземплярах: один вывешивается на двери аудитории, другой передается техническому дежурному, копии также находятся в жюри и в оргкомитете.

Для каждого участника в аудитории должно быть организовано персональное рабочее место, которое соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам, предоставлены шариковая ручка, комплект, состоящий из титульного листа и 5 бланков ответов, справочные материалы (Приложение 1).

Участники допускаются в аудиторию строго по спискам.

2.7.2. Проведению теоретического тура должен предшествовать инструктаж участников о правилах участия в олимпиаде, в частности, о продолжительности тура, о случаях удаления с олимпиады, о дате, времени и месте ознакомления с результатами олимпиады. Участник может взять с собой в аудиторию письменные принадлежности (ручки черного или синего цветов), инженерный калькулятор, прохладительные напитки в прозрачной упаковке, шоколад. В соответствии с Порядком проведения ВсОШ запрещается участникам олимпиады проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением случаев, предусмотренных требованиями к проведению олимпиады по химии (инженерный калькулятор). Участники не вправе общаться друг с другом, свободно передвигаться по аудитории.

Организаторы перед началом тура обязаны проверить каждого участника Олимпиады на предмет отсутствия у него средств связи, электронно-вычислительной техники, фото-, аудио- и видеоаппаратуры, справочных материалов, письменных заметок и иных средств хранения и передачи информации, за исключением непрограммируемого калькулятора.

2.7.3. Каждому участнику предоставляется комплект заданий, необходимая для их выполнения справочная информация, титульный лист и 5 бланков ответов, одна из сторон которых помечена как лицевая. На лицевой стороне участник записывает решение задачи, другую сторону может использовать в качестве черновика. На бланке ответа участник пишет решение только одной задачи, указание номера задачи обязательно. Отсутствие на листе с решением номера задачи может быть формальным основанием для исключения бланка ответа из проверки. Проверяется ТОЛЬКО лицевая сторона бланка ответа, обратная сторона может быть использована в качестве черновика.

Если участнику не хватает бланков ответа, он вправе обратиться за дополнительным бланком к дежурному по аудитории.

2.7.4. В помещениях, где проводятся теоретические туры, должны быть дежурные (не менее 1 дежурного на аудиторию). Около аудиторий также находятся дежурные (не менее 1 дежурного).

**Инструкция для дежурного в аудитории:**

*После рассадки участников (в соответствии с планом рассадки):*

*1) раздать титульные листы с бланками ответов и заданиями;*

*2) объяснить, как подписать титульный лист, и проследить за исполнением:*

*a) фамилия, имя отчество (ФИО) участника полностью;*

*b) район, населенный пункт, школа…;*

*3) объяснить правила оформления решения (одна задача на листе, проверяется только лицевая сторона, номер решаемой задачи обязательно необходимо отметить на листе);*

*4) при выдаче дополнительных листов участникам, на титульном листе необходимо сделать соответствующую пометку;*

*5) записать на доске время начала и окончания теоретического тура;*

*6) при сдаче работы необходимо сверить число выданных и сданных бланков ответов, записать на титульном листе общее число сданных листов, скрепить все листы, включая титульный.*

Во время теоретического тура участник может выходить из аудитории только в сопровождении дежурного. При этом работа в обязательном порядке остается в аудитории. На ее титульном листе делается пометка о времени ухода и времени возвращения участника олимпиады. Не допускается выход участника из аудитории с заданием или с работой.

2.7.5. Представитель организатора регионального этапа ВсОШ вправе удалить из аудитории участника олимпиады, нарушающего правила проведения теоретических туров, составив акт об удалении участника. Участники олимпиады, которые были удалены, лишаются права дальнейшего участия в олимпиаде по химии в текущем году.

2.7.6. Во время проведения туров олимпиады в специально отведенных помещениях дежурят члены жюри, которые отвечают на вопросы участников. При необходимости председатель жюри может консультироваться с членами ЦПМК.

Вопросы, касающиеся текста заданий, участники могут задавать членам жюри только в письменной форме. Все вопросы членам жюри олимпиады передают дежурные по аудитории.

Члены жюри отвечают на индивидуальный вопрос участника письменно. Если, по мнению членов жюри, ответ на заданный вопрос стоит довести до других

участников, то члены жюри делают устные объявления и/или пишут ответ на доске во всех аудиториях, где проходит тур олимпиады. Если вопрос касается решения задачи, то допустим ответ «без комментариев», в частности, если участник предлагает жюри выбрать один из вариантов решения.

Бланки для вопросов участников (свободная форма) необходимо заготовить заранее.

2.7.7. Участник может сдать работу досрочно. В этом случае рекомендуется предусмотреть специальную аудиторию, где участники, выполнившие задания ранее 09:00 по мск могут находится. После 09:00 участники, сдавшие работы досрочно могут покинуть специальную аудиторию или место проведения соревновательного тура.

2.8. **Практический тур** проводится в соответствующих помещениях, предварительно выбранных организатором регионального этапа ВсОШ. Для каждого участника должно быть организовано персональное рабочее место для выполнения эксперимента, которое соответствует требованиям техники безопасности. В помещении должны быть также справочные материалы в соответствии с Приложением 1 (в виде крупноформатных плакатов или малоразмерные, предоставляемые для ознакомления участнику в случае необходимости или предоставленные каждому участнику). Участники допускаются в аудиторию строго по спискам.

В период проведения практического тура организаторами регионального этапа ВсОШ обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости). За несоблюдение правил техники безопасности при выполнении практических заданий участники могут быть удалены с места проведения практического тура с составлением протокола о нарушении. Участникам, удалённым с места проведения практического тура за несоблюдение правил техники безопасности, по решению жюри может быть выставлена оценка 0 баллов за участие в данном туре.

2.8.1. За день до проведения практического тура необходимо провести контрольный эксперимент с теми реактивами и стандартными растворами, которые будут использовать участники. В случае возникновения трудностей необходимо обратиться в ЦПМК, кратко изложить суть проблемы в письме, а также указать средства быстрой связи (телефон, WhatsApp, Max, Telegram), ФИО, интервал московского времени для связи. Необходимо чтобы реактивы, используемые в одном и том же регионе для одной параллели, не отличались друг от друга концентрацией, сроком приготовления. Необходимо предусмотреть избыток каждого реактива не менее чем в 20% от предполагаемого расхода, то же касается используемого стеклянного оборудования (пипеток, пробирок, бюреток).

2.8.2. Участников необходимо заранее предупредить, что для прохождения практического тура у них должен быть химический халат, защитные резиновые перчатки

и защитные очки. Организаторам необходимо предусмотреть наличие запасных халатов, защитных очков и перчаток.

2.8.3. Перед началом практического тура необходимо ознакомить участников с правилами техники безопасности при работе в химической лаборатории. Члены жюри единообразно во всех аудиториях рассказывают участникам о предстоящих им экспериментальных процедурах (где и как нагревать растворы, как фильтровать, как пользоваться бюреткой, где располагается оборудование общего пользования, дистиллированная вода и т.п.). Необходимо довести до сведения участников, что результаты практического тура окончательны и пересмотру не подлежат.

2.8.4. Каждому участнику олимпиады необходимо предоставить рабочее место обеспеченное всем необходимым, причем всем участникам предоставляется одинаковое оборудование и реактивы. Не допускается разглашение информации об используемых реактивах и оборудовании до начала практического тура. Все документы о выдаче растворов, веществ, оборудования и т.п. (если того потребует отчётность организаторов) допустимо подписывать участнику только после окончания практического тура.

2.8.5. В каждой аудитории, в которой проводится практический тур, постоянно должен находиться хотя бы один член жюри.

2.8.6. При необходимости жюри имеет право потребовать, а технические специалисты, определенные организатором обязаны предоставить всю необходимую первичную информацию (шифры, навески солей, объемы титрантов, концентрации растворов и т.д.), а также любую дополнительную информацию о процедуре приготовления растворов, смесей, образцов.

2.8.7. В начале практического тура участники получают задания, и сразу после этого могут приступать к их выполнению.

Участники могут задавать вопросы, касающиеся текста заданий членам жюри. Ответы на вопросы индивидуально, либо в форме устного объявления во всех аудиториях осуществляют члены жюри олимпиады. Необходимо предусмотреть координацию действий членов жюри между собой в различных помещениях.

2.8.8. При наличии арифметической ошибки в расчетах участника ему может быть предложено найти ошибку самостоятельно без ущерба для итоговой оценки.

2.8.9. После окончания экспериментальной части члены жюри беседуют с каждым участником, знакомят его с системой оценивания и выставляют суммарный балл за практический тур, который тут же ему сообщается. Результат тура фиксируется в ведомости практического тура (Приложение 2), участник и члены жюри ставят свои подписи в ведомостях.

2.8.10. После завершения практического тура Бланки ответов участников передаются представителю оргкомитета на хранение.

2.9. Не допускается:

– нарушение правил техники безопасности работы в лаборатории;

– умышленное повреждение используемого при проведении олимпиады оборудования;

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады.

## 3. Процедура кодирования (обезличивания) и декодирования выполненных заданий

Решения заданий теоретических туров перед началом проверки кодируются представителями оргкомитета. Конфиденциальность данной информации является основным принципом проверки теоретических туров регионального этапа олимпиады.

Для кодирования и декодирования работ оргкомитетом создается специальная комиссия в количестве не менее двух человек на каждый класс (возрастную параллель), один из которых является председателем.

После окончания теоретического тура работы участников олимпиады отдельно по каждому классу передаются шифровальной комиссии на кодирование. На титульном листе, а также на всех сданных участником листах с решением пишется соответствующий код, указывающий № класса и № работы (например, 9-1, 9-2, …; 10-1, 10-2, …; 11-1, 11-2, …), коды участников вносятся в ведомость кодирования (Приложение 2), первые столбцы таблицы заполняются заранее с использованием данных об участниках, полученных при регистрации.

**Недопустимо присваивать шифры участникам до начала проведения туров. Шифр участника должен быть известен только членам шифровальной комиссии!**

После шифрования лицевые стороны всех сданных участником бланков ответов копируются. Копии бланков ответов и лист оценивания (Приложение 2) скрепляются между собой. Все страницы с указанием их автора или другим образом дешифрующие работу (надписи и рисунки, не относящиеся к решению задач) при копировании изымаются и проверке не подлежат.

Титульные листы и оригиналы работ (отдельно для каждого класса) передаются председателю шифровальной комиссии, который помещает их в сейф и хранит там.

После шифрования скан-копии работ передаются жюри под ответственность председателя жюри до окончания проверки.

Для показа работ шифровальная комиссия декодирует работы. Для этого к работе прикладывается распечатанный бланк с указанием ФИО, района, школы участника, шифра и баллов, внесенных в протокол после проверки.

Работа по кодированию, проверке и процедура внесения баллов в протокол организованы так, что полная информация о рейтинге каждого участника олимпиады доступна только председателю шифровальной комиссии.

Работы практического тура не кодируются.

**4. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий**

4.1. Оценивание качества выполнения участниками теоретических и практических заданий осуществляет жюри регионального этапа ВсОШ в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

4.2. Оценка работ каждого участника в теоретическом туре осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

4.3. Перед началом проверки председатель жюри раздает членам жюри «**Критерии и методику оценивания выполнения олимпиадных заданий**», содержащие обучающие решения и систему оценивания, разработанные ЦПМК по химии.

4.4. В рамках теоретического тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение олимпиадных заданий, которая не должна превышать **75 баллов**.

4.4.1. В каждом задании баллы выставляются за каждый элемент (шаг) решения. Решение должно быть оценено, даже если задание (или его часть) не решено полностью верно, но в решении присутствуют правильные элементы (например, на первых шагах решения допущена арифметическая ошибка, из-за которой все остальное решение становится неверным, однако логика решения частично или полностью правильная).

4.4.2. Баллы за правильно выполненные элементы решения суммируются.

4.4.3. Оценивается правильный результат решения при любом разумном пути к ответу. Если школьник приводит верное решение, оцениваемые шаги в этом решении отсутствуют, и он получил верный конечный ответ, решение должно быть оценено полным баллом как за этот ответ, так и за все шаги, ведущие к нему в авторском решении.

4.4.4. Если в задаче в явном виде требуется обоснование ответа, а в представленном участником решении таковое отсутствует, то правильный ответ, приведенный

без обоснования, не оценивается.

4.4.5. Если в задании не требуется обоснование, то оценивается только правильность ответа.

4.4.6. Если участник предлагает несколько вариантов решения, то оценивается неверное, если оба решения верны, то выставляется максимальный балл.

4.4.7. При оценке уравнений химических реакций следует учитывать, что:

– неверно расставленные коэффициенты или их отсутствие снижают оценку за уравнение реакции в 2 раза (если в системе оценивания не указано иного);

– дробные стехиометрические коэффициенты допустимы и их использование не наказывается.

4.4.8. Если решение задачи, предложенное участником, верно, решение обосновано, но отличается от разработанного ЦПМК, то за него выставляется максимальная оценка согласно системе оценивания.

4.4.9. Любые исправления в работе, зачеркивания, небрежность не могут быть основанием для снижения оценки.

4.4.10. При проверке расчетных задач необходимо избегать «двойного наказания». Если в расчете допущена ошибка, которая повлекла за собой неверные результаты в последующих вычислениях, то баллы снимаются только за самую первую ошибку при условии, что новых ошибок не допущено, а результат вычислений имеет физический смысл. Это правило не распространяется на другие типы задач.

4.4.11. Отсутствие размерности в численном ответе – это ошибка.

4.5. Оценка выполнения заданий практического тура участником осуществляется членами жюри отдельно по каждому заданию. В случае разногласий по вопросам оценок, вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение практических заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри.

4.6. В рамках практического тура максимальная оценка результатов участника определяется арифметической суммой всех баллов, полученных за выполнение заданий, и не должна превышать **25 баллов**.

4.6.1. Проверка ответов на теоретические вопросы практического тура происходит во время самого тура, после выполнения эксперимента, в очной форме. Экспериментальный результат, предоставленный участником олимпиады, также проверяется очно.

4.6.2. Члены жюри в составе рабочей группы, состоящей из 2–3-х человек в зависимости от числа участников, оценивает на основании данных, предоставленных организаторами, и руководствуясь системой оценивания, разработанной ЦПМК, работу, сообщает свою оценку участнику. Члены жюри должны ознакомить участника с системой оценивания, обосновать выставленную оценку. ***Если участник согласен с оценкой,***

то она выставляется в Ведомость практического тура (Приложение 2), участник и член жюри ставят свои подписи. ***Если не удается достигнуть взаимопонимания***, участник подает заявление на апелляцию. В силу специфики проведения практического тура (анализируемые участниками растворы, полученные вещества и т.п. после окончания тура утилизируются) установление истины после завершения тура невозможно. Апелляционная комиссия в составе не менее 3-х человек **принимает решение в возникшей конфликтной ситуации до завершения практического тура**, в том числе комиссия может инициировать проверку данных, полученных от технических специалистов, определенных организатором (концентрации растворов, состав смесей и т.п.).

4.7. Минимальная оценка за выполнение любого задания как теоретического, так и практического туров не может быть ниже 0 баллов.

4.8. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

**5. Описание процедур анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ**

5.1. После окончания второго тура и перед показом работ оргкомитет олимпиады обязан предоставить всем участникам и сопровождающим лицам «Критерии и методику оценивания выполнения олимпиадных заданий», подготовленные ЦПМК.

5.2. Проведение процедуры анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ в очной форме осуществляется в установленное время в соответствии с программой олимпиады.

5.2.1. При проведении анализа олимпиадных заданий и их решений жюри обеспечивает участников информацией о правильных решениях олимпиадных заданий, критериях и методике оценивания выполненных олимпиадных работ, типичных ошибках, которые могут быть допущены или были допущены участниками при выполнении олимпиадных заданий, отвечает на вопросы.

5.2.1. При проведении анализа олимпиадных заданий и их решений могут присутствовать сопровождающие лица.

5.2.3. Запрещено проводить анализ олимпиадных и их решений ранее окончания олимпиады во всех регионах страны.

5.3. Проведение разбора не отменяет необходимости проведения показа работ. Каждый участник имеет право ознакомиться с результатами проверки своей работы до подведения итогов олимпиады.

5.3.1. На очный показ работ допускаются только участники олимпиады (без родителей и сопровождающих). Участникам олимпиады запрещено вносить правки в копию решения,

если участник будет уличен в этом, то его результат должен быть аннулирован и составлен акт об удалении участника олимпиады.

5.3.2. Показ работ проводится в доброжелательной обстановке. Все участники должны проявлять взаимоуважение.

5.3.3. Члены жюри могут делать в распечатанной копии работы отметки только ручкой с зелеными чернилами.

5.3.4. Участник олимпиады имеет право задать члену жюри вопросы по оценке приведенного им решения и попросить аргументировать оценку жюри.

5.3.5. После показа участник олимпиады может подать заявление на апелляцию.

5.4. Проведение процедуры анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ с использованием информационно-коммуникационных технологий осуществляется в установленное время в соответствии с программой олимпиады.

5.4.1. После проверки выполненных олимпиадных заданий жюри и проведения декодирования (деобезличивания) работ шифровальной комиссией их скан-копии размещаются в личных кабинетах участников. Каждый участник имеет возможность ознакомиться со скан-копией своей проверенной работы. При отсутствии технической возможности создания личных кабинетов участников организаторы регионального этапа ВсОШ устанавливают другой технически возможный порядок показа работ.

5.4.2. В установленное организатором время и на выбранной им платформе в соответствии с программой олимпиады жюри в дистанционном формате проводит анализ олимпиадных заданий и их решений. Жюри доводит до участников информацию о правильных решениях олимпиадных заданий, критериях и методике оценивания выполненных олимпиадных работ, типичных ошибках, которые были допущены участниками при выполнении олимпиадных заданий.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

В соответствии с Порядком проведения ВсОШ запрещается участникам олимпиады проносить в места проведения соревновательных туров (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением случаев, предусмотренных требованиями к проведению олимпиады.

Во время проведения туров олимпиады допускается использование непрограммируемого калькулятора.

Каждому участнику организаторы олимпиады обязаны предоставить периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, таблицу растворимости и ряд напряжения

металлов (Приложение 1). Допускается печать таблицы Д.И. Менделеева и таблицы растворимости на одном листе А4.

Теоретический тур олимпиады необходимо проводить в помещениях, обеспечивающих комфортные условия для участников. В качестве помещений для теоретического тура целесообразно использовать школьные кабинеты или аудитории, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу.

Для проведения теоретического тура, необходимо предусмотреть материально-техническое обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1. – Перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения теоретического тура олимпиады

| № п/п | Наименование | Кол-во, ед. измерения |
|---|---|---|
| 1. | Бумага для печати заданий участников (листы А4) при условии печати, с одной стороны, бланков ответов | 15 листов на одного участника |
| 2. | Ручка синяя | 1-2 шт. на одного участника |
| 3. | Скрепки | 1-2 шт. на одного участника, но не менее 1 упаковки |
| 4. | Ручка красная | 1-2 шт. на члена жюри |
| 5. | Ручка зелёная | 1-2 шт. на члена жюри |
| 6. | Бумага А4 для жюри | 1 уп. 500 листов |
| 7. | Компьютер для жюри | 1 шт. |
| 8. | Принтер для жюри | 1 шт. |
| 9. | Компьютер для орг. комитета | Не менее 1 шт. |
| 10. | Принтер для орг. комитета | Не менее 1 шт. |
| 11. | Копир для орг. комитета | Не менее 1 шт. |
| 12. | Степлер для жюри (со скобами) | 1 шт. |
| 13. | Антистеплер для жюри | 1 шт. |
| 14. | Ножницы для жюри | 1 шт. |

Практический тур олимпиады рекомендуется проводить в специализированных помещениях для выполнения лабораторного эксперимента по химии. Количество таких помещений определяется числом участников.

Для проведения практического тура необходимо предусмотреть наличие реактивов и оборудования.

Реактивы и оборудование приведены в расчете на одного участника, если не указано иное. Массы реактивов приведены для указанных формульных единиц. Допускается использование кристаллогидратов солей, если не указано иное.

| № п/п | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 1 | HCl (конц.) | 5 мл |
| 2 | $HNO_3$ (конц.) | 5 мл |
| 3 | $H_2SO_4$ (конц.) | 5 мл |
| 4 | $H_3PO_4$ (75 %) | 5 мл |
| 5 | $H_3BO_3$ | 3 г |
| 6 | $H_2C_2O_4$ | 3 г |
| 7 | HCOOH (85 %) | 5 мл |
| 8 | $CH_3COOH$ (70 %) | 5 мл |
| 9 | $Na_2C_2O_4$ | 3 г |
| 10 | $CH_3COONa$ | 3 г |
| 11 | NaOH | 3 г |
| 12 | KOH | 3 г |
| 13 | $Ca(OH)_2$ | 3 г |
| 14 | $NH_3 \cdot H_2O$ (25 %) | 5 мл |
| 15 | $NH_4Cl$ | 3 г |
| 16 | $(NH_4)_2CO_3$ | 3 г |
| 17 | $(NH_4)_2SO_4$ | 3 г |
| 18 | NaCl | 3 г |
| 19 | NaBr | 3 г |
| 20 | KI | 3 г |
| 21 | $Na_2CO_3$ | 3 г |
| 22 | $NaHCO_3$ | 3 г |
| 23 | $Na_2SO_3$ | 3 г |
| 24 | $Na_2SO_4$ | 3 г |
| 25 | $KHSO_4$ | 3 г |
| 26 | $Na_3PO_4$ | 3 г |
| 27 | $Na_2HPO_4$ | 3 г |
| 28 | $NaH_2PO_4$ | 3 г |
| 29 | $Na_4P_2O_7$ | 3 г |
| 30 | $Na_2S_2O_3$ | 3 г |
| 31 | $KNO_2$ | 3 г |
| 32 | $KNO_3$ | 3 г |
| 33 | $KBrO_3$ | 3 г |
| 34 | $K_2CO_3$ | 3 г |
| 35 | $K_2Cr_2O_7$ | 3 г |
| 36 | $KMnO_4$ | 3 г |
| 37 | $KNaC_4H_4O_6$ | 3 г |
| 38 | $BaCl_2$ | 3 г |
| 39 | $BaCO_3$ | 3 г |
| 40 | $Ba(NO_3)_2$ | 3 г |
| 41 | $CaCl_2$ | 3 г |
| 42 | $CaCO_3$ | 3 г |
| 43 | $ZnCl_2$ | 3 г |
| 44 | $ZnSO_4$ | 3 г |

| № п/п | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 45 | $AlCl_3$ | 3 г |
| 46 | $Al_2(SO_4)_3$ | 3 г |
| 47 | $FeCl_3$ | 3 г |
| 48 | $FeSO_4$ | 3 г |
| 49 | $K_3[Fe(CN)_6]$ | 3 г |
| 50 | $K_4[Fe(CN)_6]$ | 3 г |
| 51 | $CuCl_2$ | 3 г |
| 52 | $CuSO_4$ | 3 г |
| 53 | $PbCl_2$ | 3 г |
| 54 | $Pb(NO_3)_2$ | 3 г |
| 55 | $MgCl_2$ | 3 г |
| 56 | $MgSO_4$ | 3 г |
| 57 | $MnCl_2$ | 3 г |
| 58 | $MnSO_4$ | 3 г |
| 59 | $Cr_2(SO_4)_3$ | 3 г |
| 60 | $NiCl_2$ | 3 г |
| 61 | $CoSO_4$ | 3 г |
| 62 | Zn (гранулы) | 3 г |
| 63 | ЭДТА | 3 г |
| 64 | Аскорбиновая кислота | 3 г |
| 65 | Глюкоза | 3 г |
| 66 | Фруктоза | 3 г |
| 67 | Сахароза | 3 г |
| 68 | $AgNO_3$ | 0.5 мг |
| 69 | Глицерин | 20 мл |
| 70 | Этанол | 20 мл |
| 71 | Пропан-2-ол | 20 мл |
| 72 | Пероксид водорода (5 %) | 10 мл |
| 73 | Крахмал водорастворимый | 0.1 г |
| 74 | Мурексид | 0.1 г |
| 75 | Эриохромовый черный Т | 0.1 г |
| 76 | Метиловый оранжевый | 0.1 г |
| 77 | Фенолфталеин | 0.1 г |
| 78 | Сульфосалициловая кислота | 0.1 г |
| 79 | Ксиленоловый оранжевый | 0.1 г |
| 80 | 1-(2-пиридилазо)-2-нафтол (ПАН) | 0.1 г |
| 81 | Дифениламин | 0.1 г |
| 82 | Универсальная индикаторная бумага | 5–7 полосок |
| 83 | Фенолфталеиновая индикаторная бумага | 5–7 полосок |
| 84 | Иод-крахмальная бумага | 5–7 полосок |
| 85 | Пластины для тонкослойной хроматографии «Sorbfil» (10 см × 15 см) или аналогичные | 1 шт. |
| 86 | Фильтровальная бумага (15 см × 15 см) | 5 шт. |
| 87 | Штатив на 10 пробирок | 2 шт. |
| 88 | Пробирки на 10 мл | 20 шт. |
| 89 | Чашка Петри | 2 шт. |
| 90 | Стеклянный бюкс на 5 мл | 1 шт. |
| 91 | Стеклянный или металлический шпатель | 1 шт. |

| № п/п | Наименование | Количество |
|---|---|---|
| 92 | Металлический пинцет | 1 шт. |
| 93 | Пипетка Пастера | 20 шт. |
| 94 | Стакан на 50 мл | 3 шт. |
| 95 | Стакан на 100–200 мл | 1 шт. |
| 96 | Стакан на 500–600 мл | 1 шт. |
| 97 | Склянка на 20–30 мл с крышкой | 5 шт. |
| 98 | Склянка на 100 мл с крышкой | 2 шт. |
| 99 | Пластиковая промывалка | 1 шт. |
| 100 | Фарфоровый стакан для слива | 1 шт. |
| 101 | Водяная баня с держателем для пробирок | 1 шт. / 3–4 чел. |
| 102 | Песочная баня или электроплитка | 1 шт. / 3–4 чел. |
| 103 | Штатив для титрования | 1 шт. |
| 104 | Бюретка на 25 мл | 1 шт. |
| 105 | Пипетка Мора на 10 мл | 2 шт. |
| 106 | Пипетка Мора на 20 мл | 2 шт. |
| 107 | Резиновая груша или пипетатор | 1 шт. |
| 108 | Стеклянная воронка для бюретки | 1 шт. |
| 109 | Хлоркальциевая трубка | 1 шт. |
| 110 | Стеклянная воронка для сыпучих веществ | 1 шт. |
| 111 | Коническая колба для титрования на 100 мл | 2 шт. |
| 112 | Коническая колба для титрования на 250 мл | 3 шт. |
| 113 | Колба мерная с пробкой на 100 мл | 2 шт. |
| 114 | Колба мерная с пробкой на 250 мл | 2 шт. |
| 115 | Мерный цилиндр на 10 мл | 1 шт. |
| 116 | Мерный цилиндр на 25 мл | 1 шт. |
| 117 | Мерный цилиндр на 100 мл | 1 шт. |
| 118 | Капельница для растворов на 25–50 мл | 2 шт. |
| 119 | Фильтр «синяя лента» | 2 шт. |
| 120 | Источник ультрафиолетового излучения | 1 шт. / 10 чел. |

**Реактивы и оборудование для лаборантов (на площадку):** стандарт-титры HCl, $H_2C_2O_4$, $Na_2C_2O_4$, ЭДТА (по 10 шт.), колба мерная на 500 мл (5 шт.), колба мерная на 1 л (5 шт.), колба мерная на 2 л (5 шт.), бойки стеклянные для ампул (10 шт.), стеклянные бутыли на 2 л (10 шт.), стеклянные бутыли на 5 л (5 шт.), сушильный шкаф (1 шт.).

Приложение 1

**ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА**

| | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1<br>H<br>1.008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2<br>He<br>4.0026 |
| 2 | 3<br>Li<br>6.941 | 4<br>Be<br>9.0122 | | | | | | | | | | | | 5<br>B<br>10.811 | 6<br>C<br>12.011 | 7<br>N<br>14.007 | 8<br>O<br>15.999 | 9<br>F<br>18.998 | 10<br>Ne<br>20.180 |
| 3 | 11<br>Na<br>22.990 | 12<br>Mg<br>24.305 | | | | | | | | | | | | 13<br>Al<br>26.982 | 14<br>Si<br>28.086 | 15<br>P<br>30.974 | 16<br>S<br>32.066 | 17<br>Cl<br>35.453 | 18<br>Ar<br>39.948 |
| 4 | 19<br>K<br>39.098 | 20<br>Ca<br>40.078 | 21<br>Sc<br>44.956 | | 22<br>Ti<br>47.867 | 23<br>V<br>50.942 | 24<br>Cr<br>51.996 | 25<br>Mn<br>54.938 | 26<br>Fe<br>55.845 | 27<br>Co<br>58.933 | 28<br>Ni<br>58.693 | 29<br>Cu<br>63.546 | 30<br>Zn<br>65.39 | 31<br>Ga<br>69.723 | 32<br>Ge<br>72.61 | 33<br>As<br>74.922 | 34<br>Se<br>78.96 | 35<br>Br<br>79.904 | 36<br>Kr<br>83.80 |
| 5 | 37<br>Rb<br>85.468 | 38<br>Sr<br>87.62 | 39<br>Y<br>88.906 | | 40<br>Zr<br>91.224 | 41<br>Nb<br>92.906 | 42<br>Mo<br>95.94 | 43<br>Tc<br>97.906 | 44<br>Ru<br>101.07 | 45<br>Rh<br>102.91 | 46<br>Pd<br>106.42 | 47<br>Ag<br>107.87 | 48<br>Cd<br>112.41 | 49<br>In<br>114.82 | 50<br>Sn<br>118.71 | 51<br>Sb<br>121.75 | 52<br>Te<br>127.60 | 53<br>I<br>126.91 | 54<br>Xe<br>131.29 |
| 6 | 55<br>Cs<br>132.91 | 56<br>Ba<br>137.33 | 57<br>La<br>138.91 | * | 72<br>Hf<br>178.49 | 73<br>Ta<br>180.9 | 74<br>W<br>183.84 | 75<br>Re<br>186.21 | 76<br>Os<br>190.23 | 77<br>Ir<br>192.22 | 78<br>Pt<br>195.08 | 79<br>Au<br>196.97 | 80<br>Hg<br>200.59 | 81<br>Tl<br>204.38 | 82<br>Pb<br>207.20 | 83<br>Bi<br>208.98 | 84<br>Po<br>[209] | 85<br>At<br>[210] | 86<br>Rn<br>[222] |
| 7 | 87<br>Fr<br>[223] | 88<br>Ra<br>[226] | 89<br>Ac<br>[227] | ** | 104<br>Rf<br>[265] | 105<br>Db<br>[268] | 106<br>Sg<br>[271] | 107<br>Bh<br>[270] | 108<br>Hs<br>[277] | 109<br>Mt<br>[276] | 110<br>Ds<br>[281] | 111<br>Rg<br>[280] | 112<br>Cn<br>[285] | 113<br>Nh<br>[284] | 114<br>Fl<br>[289] | 115<br>Mc<br>[288] | 116<br>Lv<br>[293] | 117<br>Ts<br>[294] | 118<br>Og<br>[294] |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 58<br>Ce<br>140.12 | 59<br>Pr<br>140.91 | 60<br>Nd<br>144.24 | 61<br>Pm<br>[145] | 62<br>Sm<br>150.36 | 63<br>Eu<br>151.96 | 64<br>Gd<br>157.25 | 65<br>Tb<br>158.93 | 66<br>Dy<br>162.50 | 67<br>Ho<br>164.93 | 68<br>Er<br>167.26 | 69<br>Tm<br>168.93 | 70<br>Yb<br>173.04 | 71<br>Lu<br>174.97 |
| ** | 90<br>Th<br>232.04 | 91<br>Pa<br>231.04 | 92<br>U<br>238.03 | 93<br>Np<br>[237] | 94<br>Pu<br>[242] | 95<br>Am<br>[243] | 96<br>Cm<br>[247] | 97<br>Bk<br>[247] | 98<br>Cf<br>[251] | 99<br>Es<br>[252] | 100<br>Fm<br>[257] | 101<br>Md<br>[258] | 102<br>No<br>[259] | 103<br>Lr<br>[262] |

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ РЯД НАПРЯЖЕНИЙ МЕТАЛЛОВ**

**Li, Rb, K, Cs, Ba, Sr, Ca, Na, Mg, Be, Al, Mn, Zn, Cr, Fe, Cd, Co, Ni, Pb, *(H)*, Bi, Cu, Hg, Ag, Pd, Pt, Au**

**РАСТВОРИМОСТЬ СОЛЕЙ, КИСЛОТ И ОСНОВАНИЙ В ВОДЕ**

| анион / катион | $OH^-$ | $NO_3^-$ | $F^-$ | $Cl^-$ | $Br^-$ | $I^-$ | $S^{2-}$ | $SO_3^{2-}$ | $SO_4^{2-}$ | $CO_3^{2-}$ | $HPO_4^{2-}$ | $PO_4^{3-}$ | $CH_3COO^-$ | $C_2O_4^{2-}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $H^+$ | | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р |
| $NH_4^+$ | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | – | Р | Р |
| $Li^+$ | Р | Р | М | Р | Р | Р | Р | Р | Р | М | Р | М | Р | Р |
| $Na^+$, $K^+$ | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р | Р |
| $Ag^+$ | – | Р | Р | Н | Н | Н | Н | Н | М | Н | – | Н | Р | Н |
| $Mg^{2+}$ | Н | Р | Н | Р | Р | Р | – | М | Р | М | М | Н | Р | М |
| $Ca^{2+}$ | М | Р | Н | Р | Р | Р | – | Н | М | Н | Н | Н | Р | Н |
| $Ba^{2+}$ | Р | Р | М | Р | Р | Р | Р | Н | Н | Н | Н | Н | Р | Н |
| $Mn^{2+}$ | Н | Р | Р | Р | Р | Р | Н | Н | Р | Н | Н | Н | Р | М |
| $Fe^{2+}$ | Н | Р | Р | Р | Р | Р | Н | Н | Р | Н | – | Н | Р | М |
| $Co^{2+}$ | Н | Р | Р | Р | Р | Р | Н | Н | Р | Н | – | Н | Р | Н |
| $Cu^{2+}$ | Н | Р | Р | Р | Р | – | Н | – | Р | – | – | Н | Р | Н |
| $Zn^{2+}$ | Н | Р | Н | Р | Р | Р | Н | Н | Р | Н | – | Н | Р | Н |
| $Pb^{2+}$ | Н | Р | М | М | М | М | Н | Н | Н | Н | Н | Н | Р | Н |
| $Hg^{2+}$ | – | Р | – | Р | М | Н | Н | – | Р | – | – | – | Р | Н |
| $Fe^{3+}$ | Н | Р | Р | Р | Р | – | – | – | Р | – | – | Н | Р | – |
| $Al^{3+}$ | Н | Р | Р | Р | Р | Р | – | – | Р | – | – | Н | Р | Н |
| $Cr^{3+}$ | Н | Р | Р | Р | Р | Р | – | – | Р | – | – | Н | Р | – |

**Р – РАСТВОРИМО М – МАЛОРАСТВОРИМО (< 0,1 М) Н – НЕРАСТВОРИМО (< $10^{-3}$ М) – - НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫДЕЛЕНО ИЗ ВОДЫ ИЛИ ДАННЫЕ ОТСУТСТВУЮТ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**Формы бланков для оценивания работ теоретического тура**

КОД:

| № задачи | Баллы | Подписи членов жюри |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |

**Ведомость кодирования работ**

| № | Фамилия, имя, отчество | Город (район) | Наименование образовательного учреждения | класс | КОД |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| | | | | | |

**Ведомость Практического тура**

Лаборатория №___

| ФИО участника (заполняется заранее) | Баллы | Подписи членов жюри | Подпись участника |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**2.23. Экология**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по экологии (Протокол № 1 от 12.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящие требования к проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии составлены в соответствии с Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 ноября 2020 г. № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников».

1.2. Олимпиада по экологии проводится в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний. Региональный этап олимпиады имеет принципиальное значение как для подведения итогов школьного и муниципального этапа, так и для проведения заключительного этапа, способствуя популяризации экологических знаний, формированию экологического мировоззрения, развития экологической культуры, созданию условий для самореализации школьников в сфере экологии; мотивации подрастающего поколения к экологоориентированной деятельности; поддержке экологического образования; привлечению высококвалифицированных научных и педагогических кадров.

1.3. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **ecoolymp@ecopolicy.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

**2. Порядок проведения соревновательных туров**

2.1. Региональный этап олимпиады по экологии проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации в течение 2-х дней.

2.2. Время начала теоретического тура регионального этапа олимпиады по экологии устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Теоретический и проектный туры проводятся в разные дни:

- в первый день – теоретический тур;
- во второй день – проектный тур (оценка рукописей экологических проектов и их

защита).

2.4. **Теоретический тур** включает выполнение участниками письменных заданий по различным тематикам общеобразовательного предмета «Экология» и проводится отдельно для трех возрастных групп: 9, 10 и 11 классов.

2.5. Длительность теоретического тура составляет для всех возрастных групп (9-11 классы) 180 минут.

2.6. В теоретическом туре участникам предстоит выполнить задания, разработанные ЦПМК.

2.7. **Проектный тур.** Лица, получившие право участия в региональном этапе, заблаговременно, не позднее чем за 2 недели до начала теоретического тура регионального этапа высылают по электронной почте в оргкомитет регионального этапа рукописи своих экологических проектов. Проекты должны быть индивидуальные (один проект – один автор).

2.7.1. Наличие экологического проекта является обязательным условием участия в региональном этапе олимпиады. Проект должен соответствовать настоящим Требованиям. В случае несоответствия рукописи настоящим Требованиям работа участника может быть отклонена. Об этом участника должен оповестить оргкомитет, не позднее 5 дней до начала теоретического тура регионального этапа.

2.7.2. Рукописи экологических проектов жюри оценивает до проведения защиты проектов.

2.7.3. Перед началом защиты проектов до участников доводится регламент работы и правила поведения. Участники выступают в установленном заранее (согласно списку) порядке.

2.7.4. На представление проекта во втором туре олимпиады каждому участнику отводится 5-7 минут.

### 3. Методика оценивания выполненных работ

3.1. Оценивание качества выполнения участниками заданий теоретического и проектного тура осуществляет жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с методикой и критериями оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанными ЦПМК, с учетом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

3.2. Процедура оценивания работ теоретического тура:

– жюри для оценки предоставляются обезличенные копии работ участников;

– решение каждой задачи теоретического тура оценивается жюри в соответствии с критериями и методикой оценки, разработанной ЦПМК;

– жюри не рассматривает записи решений, приведённые в черновике;

– решение каждой задачи проверяют не менее двух членов жюри;

– при оценивании одной и той же задачи члены жюри достигают консенсуса, оценка не должна иметь дробной составляющей, в случае появления разногласий между членами жюри окончательное решение по оцениванию той или иной задачи принимает председатель жюри;

– ответственность члена жюри, проверяющего работу участника, качество проверки и выставленные им баллы подтверждаются его личной подписью в протоколе проверки каждой работы;

– итоговая оценка участника за выполнение заданий теоретического тура получается суммированием его оценок по всем заданиям теоретического тура;

– итоговая оценка за теоретический тур фиксируется в протоколе.

3.3. Процедура оценивания проекта:

– рукопись экологического проекта оценивается не менее чем двумя членами жюри;

– выступление участника на защите проекта оценивается не менее чем тремя членами жюри в соответствии с методикой настоящих Требований;

– при оценивании рукописи и выступления члены жюри достигают консенсуса, оценка не должна иметь дробной составляющей, в случае появления разногласий между членами жюри окончательное решение по оцениванию принимает председатель жюри;

– ответственность члена жюри, проверяющего работу участника, качество проверки и выставленные им баллы подтверждаются его личной подписью в протоколе проверки каждой работы;

– оценка проекта складывается из оценки рукописи проекта и выступления (защиты проекта);

– итоговая оценка за проект фиксируется в протоколе.

3.4. Итоговая оценка регионального этапа олимпиады складывается из оценок за теоретический тур, оценки рукописи проекта и оценки устной защиты проекта.

3.5. Оценивание работ участников производится целыми числами. Дробные числа для оценивания работ как теоретического, так и проектного туров не используются.

3.6. Минимальная оценка за выполнение любого задания не может быть ниже **0 баллов**.

3.7. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК.

3.8. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников регионального этапа

всероссийской олимпиады школьников 2026/27 учебного года по экологии по классам 9, 10 и 11, в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

**4. Критерии оценивания выполненных работ**

4.1. Оценивание заданий теоретического тура.

На региональном этапе олимпиады по каждому заданию предполагается написание ответа. Ответ оценивается от 0 до 2 баллов.

Если ответ отсутствует или сформулирован неправильно – 0 баллов.

Правильный ответ, но неполный, без необходимого обоснования – 1 балл.

Полный, правильный и логически выстроенный ответ с обоснованием – 2 балла.

4.2. Оценивание проекта.

Проекты, содержание которых не соответствует экологической проблематике, не оцениваются.

По результатам оценки рукописи проекта жюри имеет право (решение принимает жюри) отклонить работы, тема и содержание которых не соответствуют экологической проблематике, либо работы, которые не отвечают требованиям к оформлению рукописи экологического проекта, имеют явные признаки плагиата (более 50%).

Оценка проекта складывается из оценивания:

– рукописи проекта, присланной в определённом формате своевременно (формат, сроки и по какому адресу высылаются материалы указываются в информационном письме, рассылаемом оргкомитетом олимпиады участникам регионального этапа и на региональном сайте олимпиады);

– устной защиты проекта.

Оценка проводится по единой методике. По каждому разделу/критерию полное соответствие указанному положению оценивается в 2 балла, частичное – в 1 балл, отсутствие соответствия этому положению – 0 баллов.

4.3. Методика оценки рукописи проекта:

| Критерий | Показатель | Балл |
|---|---|---|
| Творческий подход и оригинальность работы | Представлены полностью, не вызывают сомнений | 2 |
| | Представлены частично | 1 |
| | Отсутствуют | 0 |
| Структурированность, чёткость и лаконичность изложения | Текст структурирован, чёткий стиль изложения | 2 |
| | Текст недостаточно чётко структурирован | 1 |
| | Структура текста и форма изложения | 0 |

| Критерий | Показатель | Балл |
|---|---|---|
| | неудовлетворительны | |
| Логика изложения | Представлена полностью, не вызывает сомнений | 2 |
| | Представлена частично, есть недочёты | 1 |
| | Не представлена или есть серьёзные нарушения, не прослеживается | 0 |
| Соответствие темы, цели и задач содержанию работы и выводам | Полное соответствие | 2 |
| | Не полное соответствие, есть отклонения | 1 |
| | Нет соответствия, серьёзные отклонения | 0 |
| Обоснованность темы (введение) | Представлена полностью | 2 |
| | Представлена частично | 1 |
| | Отсутствует или не убедительна | 0 |
| Адекватность подходов и методов исследования (материал и методы) | Полное соответствие подходов и методов поставленной цели | 2 |
| | Не полное соответствие | 1 |
| | Не соответствует или вызывает сомнения | 0 |
| Соответствие объёма выполненной работы и результатов исследования для достижения цели работы (результаты) | Соответствует, достаточный объём выполненной работы и результатов для обоснования выводов | 2 |
| | Не полностью соответствует | 1 |
| | Не соответствует | 0 |
| Обоснованность критического обзора состояния проблемы (обсуждение и библиография) | Представлен достаточный критический обзор | 2 |
| | Недостаточно полный | 1 |
| | Отсутствует или есть серьёзные пробелы | 0 |
| Обоснованность выводов (выводы) | Полностью обоснованы | 2 |
| | Обоснованы частично | 1 |
| | Отсутствует удовлетворительное обоснование | 0 |

Максимальное количество баллов за рукопись проекта – 18.

4.4. Методика оценки защиты проекта:

| Критерий | Показатель | Балл |
|---|---|---|
| Адекватность (соответствие) выступления заявленной теме и выполненному проекту | Полностью соответствует | 2 |
| | Не полностью раскрывает суть и основные положения проекта | 1 |
| | Выступление не соответствует теме заявленного проекта | 0 |
| Выстроенность, логика выступления | Полностью логически выстроенное представление проекта | 2 |

| Критерий | Показатель | Балл |
|---|---|---|
| | Есть недочёты в представлении проекта | 1 |
| | Логика выступления не просматривается или вызывает сомнение | 0 |
| Лаконичность и чёткость выступления | Чёткий и ясный стиль выступления | 2 |
| | Есть недочёты в форме представления проекта | 1 |
| | Стиль изложения затрудняет понимание сути проекта | 0 |
| Владение материалом, способность отвечать на вопросы | Свободное владение материалом | 2 |
| | Неполные ответы | 1 |
| | Затруднения с ответами | 0 |
| Способность ведения дискуссии, убедительность аргументации, демонстрация заинтересованности | Убедительно и заинтересованно | 2 |
| | Затруднения в ведении дискуссии | 1 |
| | Неубедительно | 0 |
| Постановка проблемы (актуальность, приоритетность) | Полностью аргументирована | 2 |
| | Представлена лишь схематично | 1 |
| | Не убедительна, вызывает серьёзные сомнения | 0 |
| Обоснованность логики выполнения проекта | Полностью обоснована, логика выполнения проекта не вызывает сомнений | 2 |
| | Обоснована не полностью | 1 |
| | Отсутствует или вызывает серьёзные сомнения | 0 |
| Обоснованность положений, выносимых на защиту проекта | Полностью обоснованы | 2 |
| | Частично обоснованы | 1 |
| | Есть необоснованные положения или обоснование не убедительно | 0 |
| Обоснование значимости работы и перспектив дальнейших исследований | Представлено полностью, убедительно | 2 |
| | Представлено неполно | 1 |
| | Не представлено, не убедительно, вызывает сомнения | 0 |

Максимальное количество баллов за защиту проекта – 18.

Всего количество баллов за проектный тур – 36.

4.5. Требования к оформлению рукописи экологического проекта:

– рукопись экологического проекта предоставляется в электронном виде, текст рукописи предоставляется в текстовом формате (*.doc, *.docx, *.rtf) на русском языке;

– объём рукописи – не менее 5 и не более 20 с. (без приложений);

– формат листа – А4;

– шрифт: размер 14: Times New Roman, межстрочный интервал 1,5;

– на титульном листе должны быть указаны: тема проекта, Ф.И.О. автора, класс, образовательное учреждение, Ф.И.О. и должность научного руководителя; год, место проведения регионального этапа (город, область);

– в оглавлении должны быть указаны страницы разделов.

4.6. Рекомендации по подготовке рукописи и выступления для защиты экологического проекта.

Проектный тур является принципиально важной частью олимпиады. Проект выполняется лично каждым участником олимпиады и предполагает проведение исследования по выбранной теме.

Оценка проекта проводится в два этапа.

На первом этапе проводится оценка рукописей для выявления способности проведения и написания научной работы. Рукопись должна отражать основные этапы выполнения проекта и полученные результаты. Желательно, чтобы рукопись проекта была структурирована, как это обычно принято при оформлении научной работы. Это такие разделы, как «Введение», «Материал», «Методы», «Результаты» «Обсуждение», «Заключение», «Выводы», «Список литературы». Именно по этим разделам проводится оценка работы. Рукопись должна продемонстрировать творческий подход и оригинальность при чётком соответствии темы, цели и задач содержанию проведённой работы и полученным выводам.

На втором этапе проводится защита проектов. Краткое представление должно отразить логику выполнения проекта, его суть и наиболее важные моменты, от постановки проблемы до основных результатов и обоснования значимости работы, продемонстрировать владение материалом, заинтересованность и способность к убедительной аргументации и отстаиванию положений, выносимых на защиту проекта, в ходе дискуссии.

## 5. Процедура анализа олимпиадных заданий, их решений и показа работ, а также порядок рассмотрения апелляций

5.1. Процедура анализа олимпиадных заданий по экологии, их решений и показа работ соответствует разделу 1 настоящих Требований.

5.2. Апелляция проводятся в случае несогласия участника олимпиады с результатами оценивания его работы только по заданиям теоретического тура. По результатам оценки проектного тура апелляция не проводится.

## 6. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

Во время проведения теоретического и проектного туров не допускается использование участниками олимпиады каких бы то ни было справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники. Если во время проведения туров участник будет замечен с мобильным телефоном, планшетом, справочными материалами и т.д., то он лишается права дальнейшего участия в олимпиаде в текущем году.

Члены оргкомитета, жюри, апелляционной комиссии, технические специалисты и медицинские работники в целях обеспечения безопасности участников и оперативного реагирования на экстренные и форс-мажорные ситуации обеспечиваются средствами связи.

## 7. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

7.1. Для тиражирования заданий необходимо иметь:

- белую бумагу формата А4;
- компьютер и принтер;
- множительную технику.

7.2. Для проведения теоретического тура и защиты экологических проектов олимпиады оргкомитет обязан предоставить помещения (аудитории).

7.3. Для проведения теоретического тура аудиторий должно быть не менее трёх – по одной на каждую возрастную категорию. При необходимости число аудиторий может быть увеличено, при этом в каждой аудитории должны находиться школьники только одной возрастной группы. В каждой аудитории в течение всего периода работы должен находиться наблюдатель, назначаемый оргкомитетом олимпиады.

7.4. Для проведения теоретического тура в каждой аудитории должно быть достаточное количество гелевых или капиллярных ручек и бумага формата А4 для черновиков.

7.5. Для проведения проектного тура все аудитории необходимо оборудовать компьютерами, проекторами, экранами. Для технического обслуживания в каждой аудитории должен находиться сотрудник из технического персонала.

7.6. Для работы жюри необходимо помещение, оборудованное мебелью, сейфом для хранения работ участников и техническими средствами (необходимым количеством компьютеров с выходом в сеть Интернет, принтером, ксероксом), канцелярскими товарами, бумагой, калькуляторами в течение всей олимпиады.

7.7. Участники с ОВЗ могут работать в обычной аудитории при условии, что она оборудована специализированными рабочими местами с учётом особенностей участников.

**2.24. Экономика**

**Требования к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экономике в 2026/27 учебном году утверждены на заседании центральной предметно-методической комиссии по экономике (Протокол № 15102026 от 15.10.2026 г.).**

**1. Общие положения**

1.1. Консультации по вопросам организации и проведения регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по экономике можно получить по электронной почте, обратившись по адресу **cpmk@iloveeconomics.ru** в центральную предметно-методическую комиссию (далее – ЦПМК).

1.2. Для оперативного информирования жюри об уточнениях в схеме проверки олимпиады, а также для коммуникации жюри из разных регионов будет работать чат в мессенджере. Кроме того, ЦПМК может направить оперативную информацию на адреса электронной почты организаторов олимпиады в регионах. Жюри должно следить за сообщениями в этом чате и письмами, направленными на адреса электронной почты региональных организаторов.

**2. Порядок проведения соревновательного тура**

2.1. Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по экономике (далее – региональный этап) состоит из одного тура и включает выполнение заданий закрытого типа, заданий с кратким ответом и заданий с развернутым ответом. Региональный этап проводится в сроки, установленные Министерством просвещения Российской Федерации.

2.2. Время начала регионального этапа устанавливается с учетом часовых поясов в соответствии с расписанием регионального этапа, направляемым Министерством просвещения Российской Федерации.

2.3. Региональный этап проводится в соответствующих помещениях, предварительно выбранных организатором регионального этапа.

В период проведения регионального этапа его организаторами обеспечивается безопасность участников и их медицинское обслуживание (в случае необходимости).

2.4. Региональный этап проводится отдельно для трех возрастных групп: 9 классы, 10 классы и 11 классы.

2.5. Длительность регионального этапа составляет 180 минут. По окончании отведенного для выполнения заданий времени участники сдают работы.

2.6. Задания регионального этапа состоят из четырех частей:

1) Вопросы с выбором одного варианта из нескольких предложенных. В каждом вопросе из нескольких вариантов ответа нужно выбрать единственный верный (или наиболее полный) ответ.

2) Вопросы с выбором всех верных ответов из предложенных вариантов. Участник получает баллы, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного неверного варианта.

3) Вопросы с кратким ответом. Участник должен привести ответ на вопрос или задачу без объяснения и решения.

4) Задачи с развернутым решением. Участник должен привести полное решение каждой задачи, объясняя свои ответы.

2.7. Правила поведения участников и порядок дисквалификации участника за нарушение этих правил регулируются действующим Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников и Требованиями к организации и проведению регионального этапа всероссийской олимпиады школьников. Не допускается:

– умышленное создание условий, препятствующих работе жюри;

– умышленное создание условий, препятствующих выполнению заданий другими участниками олимпиады.

## 3. Критерии и методика оценивания олимпиадных заданий

3.1. Жюри проверяет работы в соответствии со схемами проверки, разработанными ЦПМК. При оценивании выполненных олимпиадных заданий не допускается выставление баллов, не предусмотренных критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанных ЦПМК. Выполнение данного требования имеет исключительную важность, поскольку по итогам регионального этапа олимпиады составляется единый рейтинг школьников по России, на основании которого определяется состав участников заключительного этапа.

3.2. Максимально возможные баллы за выполненные задания составляют:

– часть 1 (5 вопросов, выбор одного варианта ответа): 2 балла за каждый вопрос, **10 баллов за часть**;

– часть 2 (5 вопросов, выбор нескольких вариантов ответа): 3 балла за каждый вопрос, **15 баллов за часть**;

– часть 3 (5 вопросов, краткий ответ): 3 балла за каждый вопрос, **15 баллов за часть;**

– часть 4 (3 задачи, развернутый ответ): 20 баллов за каждую задачу, **60 баллов за часть**.

**Общая максимально возможная сумма баллов за все задания составляет 100.**

3.3. При проверке частей 1, 2 и 3 необходимо сверить ответ, данный участником,

с верным ответом и поставить соответствующее число баллов, если ответы совпадают. Выставление частичных баллов за ответ на вопрос в частях 1, 2 и 3 недопустимо, даже если жюри считает, что к неправильному ответу привела несущественная ошибка.

3.4. В части 2 правильным ответом считается *полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом*. Любое отклонение ответа участника от правильного (даже если выбран всего один лишний вариант ответа или всего один нужный не выбран) является неправильным ответом и оценивается в 0 баллов.

3.5. Проверка решений задач из части 4 проводится с учетом принципов, отраженных в Рекомендациях по проверке олимпиад по экономике, разработанных ЦПМК и опубликованных по адресу: https://ILoveEconomics.ru/grading.

3.6. Оценка решения задач части 4 работы каждого участника осуществляется не менее чем двумя членами жюри. В случае расхождения их оценок вопрос об окончательном определении баллов, выставляемых за выполнение заданий, определяется председателем (заместителем председателя) жюри, либо по его решению осуществляется третья проверка.

3.7. Результаты выполнения участниками олимпиадных заданий вносятся в рейтинговую таблицу индивидуальных результатов участников по классам 9, 10 и 11 в соответствии с выполняемыми олимпиадными заданиями.

3.8. Результаты перепроверки выполненных олимпиадных работ, проведенной ЦПМК, учитываются организатором при подведении итогов регионального этапа в порядке и сроки, установленные Порядком.

## 4. Перечень справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники, разрешенных к использованию

4.1. Участникам олимпиады, организаторам олимпиады и членам жюри запрещается проносить в места проведения соревновательного тура (аудитории) средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 4.3 и 4.4 настоящих Требований. Указанные предметы оставляются до входа в аудиторию в месте, определенном оргкомитетом.

4.2. Во время выполнения заданий олимпиады участникам запрещается пользоваться справочной литературой, собственной бумагой.

4.3. При выполнении заданий регионального этапа допускается использование участниками простых (непрограммируемых) калькуляторов, не имеющих функций связи и хранения информации, а также письменных принадлежностей, линейки, карандаша и

ластика. Участники вправе проносить указанные предметы в аудиторию. Не допускается использование средств связи (в том числе мобильных телефонов в качестве калькулятора), «умных» часов, программируемых калькуляторов, других электронных устройств. Участники с ОВЗ и дети-инвалиды могут использовать технические средства, необходимые с учетом состояния их здоровья и особенностей психофизического развития.

4.4. Организаторам олимпиады и членам жюри, находящимся в аудитории во время соревновательного тура, разрешается иметь при себе только материалы, необходимые для его проведения: комплекты олимпиадных заданий и бланков ответов, бумагу для черновиков, инструкцию по проведению тура, список участников и план (схему) их размещения, бланки актов.

## 5. Перечень материально-технического обеспечения для проведения регионального этапа

5.1. На рабочем столе участника олимпиады должно быть достаточно свободного места для размещения заданий, бланка ответов и черновиков.

5.2. Исключение возможности списывания является принципиально важным.

Для проведения туров олимпиады следует подготовить аудитории таким образом, чтобы минимизировать возможность контакта участников между собой и с другими лицами, которые могли бы помочь им в решении олимпиадных заданий. Каждый участник должен быть по возможности обеспечен отдельным столом и стулом. Участники должны располагаться на значительном расстоянии друг от друга. В случае необходимости посадить несколько участников за один стол необходимо организовать рассадку так, чтобы участники из одной школы не сидели рядом, а расстояние между ними превышало 1,5 метра.

**Требования к аудиториям при очном проведении регионального этапа олимпиады и при проведении с использованием информационно-коммуникационных технологий**

5.3. Аудитории для написания туров должны быть в отдельной части здания или в отдельном здании, куда может быть ограничен доступ посторонних лиц. В помещениях необходимо обеспечить комфортные условия: тишину, чистоту, свежий воздух, достаточную освещенность рабочих мест. Оргкомитет должен способствовать тому, чтобы во время олимпиады участников не отвлекали никакие внешние факторы.

5.4. В случае участия в олимпиаде участников с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов при необходимости организаторами создаются специальные условия для обеспечения возможности их участия, учитывающие состояние их здоровья, особенности психофизического развития.

**Необходимое оборудование при очном проведении регионального этапа олимпиады и с использованием информационно-коммуникационных технологий**

5.5. Для проведения **очных** туров олимпиады не требуется специальных технических средств. При проведении регионального этапа олимпиады **с использованием информационно-коммуникационных технологий** оснащение аудиторий должно способствовать предотвращению нарушений правил олимпиады.

5.6. Помимо необходимого количества заданий и бланков ответов, в аудитории должны быть запасные письменные принадлежности, запасные бланки заданий, бланки (листы) ответов и бумага для черновиков.

5.7. Поскольку некоторые из задач могут потребовать графических построений, желательно наличие у участников олимпиады линеек, карандашей и ластиков, а также наличие в аудитории запаса этих предметов.

**6. Инструкция по печати материалов**

Все материалы, входящие в комплект, разделены на три части, в каждой из которых несколько файлов.

**Бланки**

Бланк содержит форму для записи ответов на части 1-3 и листы для записи решений для заданий части 4. Его нужно напечатать на листах формата А4 односторонней печатью. На бланке отсутствуют поля для внесения персональных данных участника, так как предполагается, что работы будут зашифрованы (лист шифровки, прикрепляемый к работе сверху, оргкомитет может разработать, как считает нужным). Бланк единый для всех участников независимо от класса.

Если место, отведенное в бланке для решений части 4, закончилось, то участник имеет право получить от оргкомитета дополнительный лист (при необходимости — несколько листов) для чистовика. Выдача дополнительных листов должна фиксироваться отметкой на титульном листе работы с подписью организатора в аудитории так, чтобы отражать общее количество выданных участнику дополнительных листов для чистовика.

**Задания**

Задания состоят из нескольких страниц, которые нужно напечатать на листах формата А4 односторонней или двусторонней печатью. Цифры в названии файла указывают на класс участников.

Тиражирование заданий осуществляется в строгом соответствии с материалами, предоставленными центральной предметно-методической комиссией. К процессу тиражирования не должны иметь доступ лица, персонально заинтересованные в тех или

иных результатах олимпиады (участники, их родители и т. п.). В течение всего времени до начала олимпиады задания должны храниться в надежном месте, доступ к которому имеют только представители оргкомитета, несущие персональную ответственность за их конфиденциальность.

**Ответы и решения**

Решения размещены в файлах, цифры в названии которых указывают на класс. В файле каждого класса есть ответы на части 1-3 и комментарии к ним, решения и схемы проверки части 4, рекомендации по проверке для жюри.