МКУ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

АДМИНИСТРАЦИИ САЯНСКОГО РАЙОНА»

**ПРИКАЗ**

с. Агинское

«16» ноября 2017 г. № 223-О

Об утверждении требований к организации и проведению

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

по общеобразовательным предметам

на территории Саянского района в 2017-2018 учебном году

 В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЭ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2013 № 1252 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить требования к организации и проведению муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по общеобразовательным предметам: географии, литературе, обществознанию, физике, МХК, математике, русскому языку, химии, праву, экологии, экономике, биологии, истории, физической культуре, технологии, английскому языку на территории Саянского района в 2017-2018 учебном году, согласно приложению.
2. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

Руководитель

управления образования Е.В. Рябцева

**ВСЕРОССИЙСКАЯ олимпиада школьников по ТЕХНОЛОГИИ**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**

**2017-2018 учебный год**

**Требования к организации и проведению олимпиады,**

**требования к материально-техническому обеспечению учебных аудиторий,**

**помещения для работы жюри**

**Порядок проведения соревновательных туров**

При организации и проведении муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии (далее - Олимпиада) необходимо руководствоваться «Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников», утвержденным 18 ноября 2013 года, Приказом Министерства образования и науки РФ № 249 от 17 марта. 2015 г. «О внесении изменений в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утверждённым Приказом Министерства образования и науки РФ № 1252 от 18 ноября 2013 г», Приказа № 1488 «Изменения, которые вносятся в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утверждённый
приказом Министерства образования и науки от 18 ноября 2013 г.» от 17.12.15 г.

Муниципальный этап является отборочным этапом Всероссийской олимпиады школьников по предмету «технология». На муниципальном этапе олимпиады принимают индивидуальное участие:

участники школьного этапа олимпиады текущего учебного года, набравшие необходимое для участия в муниципальном этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором муниципального этапа олимпиады;

победители и призеры муниципального этапа олимпиады предыдущего учебного года, продолжающие обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам основного общего и среднего общего образования

На данном этапе в олимпиаде принимают участие учащиеся 7,8-9, 10-11-х классов общеобразовательных школ.

Сроки проведения муниципального этапа: декабрь текущего года (но не позднее 25 декабря), количество проводимых дней - 2 дня.

Конкурсные испытания проводятся отдельно в двух номинациях:

«Техника и техническое творчество» и «Культура дома и декоративно прикладное творчество».

Структура проведения олимпиады на муниципальном этапе состоит из следующих этапов: теоретико-методической (тестовой) части, практического этапа и защиты индивидуальных проектов участников.

Перед началом проведения конкурсов учащиеся должны быть проинструктированы о продолжительности соревновательных состязаний (туров) олимпиады, о возможности (невозможности) использовать справочные материалы, электронно-вычислительную технику, о правилах поведения во время выполнения теоретического и практических заданий, о правилах удаления с олимпиады, о месте и времени ознакомления с результатами, о порядке подачи апелляции. Во время проведения олимпиады участники олимпиады должны соблюдать требования и «Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников»: следовать указаниям представителя организатора олимпиады; не вправе общаться, свободно перемещаться по аудитории.

Регламент проведения муниципального этапа включает выполнение теоретического задания учащихся в течение 1,5 часов (90 мин), выполнение практических работ в течение 2-х часов (120 мин.) и презентацию проектов (8-10 мин. на человека).

**Система оценивания результатов защиты проектов, выполнения практических работ и тестирования**

Для удобства подсчета результатов теоретического конкурса за каждый правильно выполнений тест участник конкурса получается один балл. Если тест выполнен неправильно или только частично - ноль баллов. Не следует ставить оценку в полбалла за тест, выполненный наполовину. Формулировка свободных ответов на контрольные вопросы и задания не обязательно должна точно совпадать с ответом, прилагаемым к заданию. Здесь правильность ответа должна оцениваться по общему смыслу и по ключевым словам. За творческое задание (последний вопрос в тестовой части) максимальное количество баллов в 7м классе – 6, в 8-9 и 10-11 - 10 баллов.

 Общее максимальное число баллов для учащихся 7 классов – 25, 8-9 классов, 10-11 классов – 35 баллов.

 По номинации «Техника и техническое творчество» максимально число баллов за практические задания – 40. Задания связаны с разделами «Технология обработки конструкционных материалов» и «Электротехника и электроника» и должны позволить оценить умения учащихся обрабатывать металл и древесину, собирать электрические схемы и измерять электрические характеристики (по выбору учащихся). При механической деревообработке за отклонение на 1 мм и при механической металлообработке за отклонение на 0,2 мм снимается 1 балл. При ручной деревообработке за ошибку более 1 мм габаритных размеров снимается 1 балл, при ручной металлообработке за ошибку более 0,5 мм габаритных размеров снимается 1 балл. При плохом качестве выполнения соединений снимается 1 балл.

По номинации «Культура дома и декоративно прикладное творчество» к практическим заданиям предметно-методической комиссии следует очень подробно разрабатывать методику проверки и объективной оценки выполнения практической работы. К заданиям по моделированию и технологии обработки швейных изделий нужно прилагать эталоны выполнения задания и карты пооперационного контроля. Для этого вся практическая работа должна быть разделена на отдельные операции. Каждая операция должна иметь критерий оценки и заранее определенное количество баллов за ее правильное выполнение. Каждый участник олимпиады оценивается, исходя из этих баллов. Практическое задание в номинации «Культура дома и декоративно прикладное творчество» делится на 2 этапа: 1 этап - технология обработки швейных изделий; 2 этап - моделирование.

Максимальное число баллов за выполнение практической работы – 40.

Максимальное число баллов за выполнение и презентацию проектов – 50.

Творческая работа оценивается экспертным методом, при этом учитываются следующие критерии.

**Критерии оценивания творческого задания (*последний вопрос в тестовой части*) с развёрнутым ответом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание верного ответа *(допускаются иные******формулировки ответа)*** | **К-во****баллов** | **К-во баллов,****выставленных****жюри** |
| 1. Выполнение чертежа изделия: - указание рамки и основной надписи; - заполнение основной надписи; - указание на чертеже габаритных размеров |  |  |
| 2. Материал изготовления: ( например: *сосна, ель, береза, липа)* |  |  |
| 3. Оборудование (приспособление), на котором будет изготовлено данное изделие: *(столярный верстак)* |  |  |
| 4. Название технологических операций: *(разметка, строгание, пиление, опиливание, чистовая обработка)* |  |  |
| 5. Инструменты, необходимые для изготовления данного изделия: (*линейка, карандаш, ножовка по дереву, рубанок, напильники, рашпили, шлифовальная шкурка.)* |  |  |
| 6. Вид отделки: *(чистовая обработка, применение электровыжигателя)* |  |  |
| 7. Дизайн готового изделия *(для 8-9, 10-11х)* |  |  |

*Данные критерии даны на примере творческого задания в номинации «Техника и техническое творчество». Для каждой параллели (7, 8-9, 10-11) и номинации количество баллов в предложенных критериях муниципальное жюри устанавливает самостоятельно и в сумме они должны составлять 7х -6 баллов, 8-9, 10-11х – 10 баллов соответственно.*

**Критерии оценки творческих проектов на муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по технологии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№, фамилия школьников и тема проекта** | А.Иванов | Б.Петров | С.Сидоров |
| **Оценка пояснительной записки проекта (до 15 баллов)** |
| 1 | Общее оформление  |  |  |  |
| 2 | Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта |  |  |  |
| 3 | Сбор информации по теме проекта.Анализа прототипов |  |  |  |
| 4 | Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей |  |  |  |
| 5 | Выбор технологии изготовления изделия |  |  |  |
| 6 | Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления |  |  |  |
| 7 | Разработка конструкторской документации, качество графики. |  |  |  |
| 8 | Описание изготовления изделия  |  |  |  |
| 9 | Описание окончательного варианта изделия  |  |  |  |
| 1 | Эстетическая оценка выбранного варианта  |  |  |  |
| 1 | Экономическая и экологическая оценка готового изделия |  |  |  |
| 1 | Реклама изделия |  |  |  |
| **Оценка изделия (до 20 баллов)** |
| 1 | Оригинальность конструкции |  |  |  |
| 2 | Качество изделия |  |  |  |
| 3 | Соответствие изделия проекту  |  |  |  |
| 4 | Практическая значимость |  |  |  |
| **Оценка защиты проекта (до 15 баллов)** |
| 1 | Формулировка проблемы и темы проекта |  |  |  |
| 2 | Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи |  |  |  |
| 3 | Описание технологии изготовления изделия |  |  |  |
| 4 | Четкость и ясность изложения |  |  |  |
| 5 | Глубина знаний и эрудиция  |  |  |  |
| 6 | Время изложения |  |   |  |
| 7 | Самооценка |  |  |  |
| 8 | Ответы на вопросы |  |  |  |
| **Итого** (до 50 баллов (включительно)) |  |  |  |

Победителей и призеров олимпиады определяют по суммарному количеству баллов, набранному каждым участником во всех трех конкурсах. В целом учащиеся 7-х классов могут получить 115 баллов (25 + 40 + 50), 8-9-х, 10-11- х классов – 125 баллов (35+ 40 + 50).

**Важно!**

**Перед началом практических работ необходимо провести с учащимися соответствующий инструктаж по технике безопасности!**

**Процедуры разбора и оценки выполненных заданий**

Проверка и разбор выполненных олимпиадных заданий и оценка проектов муниципального этапа олимпиады осуществляется жюри соответствующего этапа олимпиады во время проведения этого этапа в соответствии с разработанными критериями.

**Техническое обеспечение олимпиады**

В качестве аудиторий для теоретического конкурса целесообразно использовать школьные кабинеты, обстановка которых привычна участникам и настраивает их на работу. Расчет числа кабинетов определяется числом участников и посадочных мест в кабинете. Каждому участнику должен быть предоставлен отдельный стол или парта. Участники разных возрастных групп должны выполнять задания конкурса в разных аудиториях. Следовательно, число аудиторий для проведения соревнований первого конкурса должно быть не меньше трёх (7, 8-9-й классы и 10-11-й классы);

В помещение должны быть дежурные (2 человека). Если тестирования проводятся одновременно в нескольких аудиториях, то количество дежурных соответственно возрастает. Около аудиторий также должны быть дежурные. Для нормальной работы участников в помещениях необходимо обеспечивать комфортные условия: тишина, чистота, свежий воздух, достаточная освещенность рабочих мест, температура 20-22оС, влажность 40-60%.

Для решения задач целесообразно каждому участнику иметь калькулятор. Пользоваться сотовыми телефонами, смартфонами, планшетами, личными ноутбуками запрещено.

В номинации «Техника и техническое творчество» для выполнения практических работ участниками олимпиады должны быть подготовлены мастерские по ручной и станочной обработке древесины и металла и выполнению электротехнических работ (всего 5 мастерских, содержащих по 15 рабочих мест). Необходимо обеспечить учащихся рабочей одеждой, материалами для обработки, инструментами, станочным и электромонтажным оборудованием, измерительными приборами и инструментами.

В номинации «Культура дома и декоративно прикладное творчество» аудиториями для выполнения практических работ по моделированию изделий из ткани могут быть те же помещения, в которых проводилось тестирование. У каждого участника должны быть на рабочем месте чертежные инструменты, масштабная линейка, цветная бумага, ножницы, клей.

В качестве аудиторий для выполнения практических работ по технологииизготовления швейных изделий лучше всего подходят швейные мастерские (не менее 3 мастерских по 15 рабочих мест), в которых оснащение и планировка рабочих мест создают оптимальные условия для проведения этого этапа. У каждого участника должно быть свое рабочее место, оснащенное всем необходимым для работы: швейная машина, нитки, ножницы, иглы ручные, наперсток, мел, линейка, булавки, игольница, укладки, инструкционные карты, емкость для сбора отходов. Для выполнения практической работы необходимо подготовить выкройки и ткань или детали кроя для каждого участника. В аудитории должно быть оборудовано не менее четырех рабочих мест для влажной тепловой обработки: гладильная доска, утюг, проутюжильник, вода для отпаривания.

В аудитории должны постоянно находиться преподаватель для оперативного решения возникающих вопросов и механик для устранения неполадок швейных машин. В мастерских должны быть таблицы по безопасным приемам работы.

**Практическое задание по 3D моделированию и прототипированию.** Для практических заданий для муниципального этапа по 3D моделированию для 8-9 и 10-11 классов стоит выбирать односоставные объекты труда для моделирования и изготовления, с последующим усложнением уровня заданий на муниципальном этапе, учитывая, что (для регионального и заключительного этапов для старших классов будет рекомендовано представлять задания ещё более сложные, в том числе объекты труда, состоящие из 2 и более деталей). Все задания следует представлять из расчета того, что общее время технологического процесса изготовления на 3D принтере не должно превышать половины времени отведенного на практическое задание. В практические задания по 3D моделированию и прототипированию XIX Всероссийской олимпиады по технологии наравне с моделированием стоит включить подготовку оформленного чертежа по ГОСТам с сечениями и местными разрезами и спецификациями. Для правильного оформления чертежа рекомендуется использовать программу КОМПАС-3D или в AutoCAD. Рекомендуемый порядок выполнения задания по 3D моделированию и прототипированию для разработки заданий и критериев оценки для муниципального этапа:

1. Ознакомление с заданием;

2. Выбор программного обеспечения для выполнения 3D модели;

3. Выполнение 3D модели по заданию (чертежу, эскизу, описанию);

4. Подготовка файла для отправки на 3D принтер;

5. Подготовка 3D принтера к печати (калибровка, чистка экструдера, проверка пластика, чистка стола, нанесение клеящего покрытия на стол);

6. Выбор режима печати (выбор заполнения детали, выбор толщины стенок и поверхностей);

7. Изготовление 3D модели на 3D принтере;

8. По окончанию изготовления 3D модели снятие готового изделия, при необходимости очистка;

9. Подготовка чертежа готового изделия на основании 3D модели в необходимых видах с выполнением местного сечения по выбору учащегося и выполнение сечения плоскостью. Все это выполняется на чертежном листе с выполнением всех размеров, выносных и вспомогательных (осевых) линий. Угловой штамп заполняется в соответствии со спецификацией по ГОСТу;

10. Вывод на печать через принтер рисунка 3D модели, чертежа и спецификации (при наличии сборочного изделия);

11. Сохранение файлов практической работы на компьютере;

12. Сдача выполненного задания членам жюри;

13. Уборка рабочего места.

**Для выполнения заданий по 3D моделированию и печати необходимо наличие** 3D принтера, например: Picaso3D Disigner PRO 250, ALFA 2.1, подключенного к ПК с наличием любого 3D редактора (Blender; GoogleSketchUp; 3DS Max, КОМПАС 3D., Solid Works, ArtCAM, AutoCAD т.д.), принтер. Задание необходимо выполнять в специальном кабинете (компьютерном классе) оборудованном в соответствии с нормативами по охране труда.
**Практическое задание по робототехнике.** При составлении практических заданий по робототехнике следует давать задания по конструированию и программированию автономного робота, способного двигаться в заданном режиме и выполнять базовые команды, будь то определение, подъем, перемещение и складирование объекты. Для подготовки заданий нужно учитывать наличие и марку производителей конструкторов робототехнических комплектов и используемое программное обеспечение для контроллеров. Так же необходимо сразу спроектировать «Поле» для выполнения практического задания достаточных размеров исходя из возможностей комплектов. Следует предложить учащимся нарисовать блок-схему полученной конструкции робота.
***Для выполнения практической работы по робототехнике*** необходимо иметь на 1 рабочее место: робототехнический конструктор; компьютер с программным обеспечением; лист бумаги для выполнения технического рисунка (формат А4), карандаш, площадку для тестирования робота.

*В день проведения практического тура, присутствие медицинской сестры обязательно.*

**Защиту проектов** лучше всего проводить в актовом зале, который способен вместить всех желающих. В зале обычно имеется сцена с занавесом, который позволяет организовать быструю смену моделей и декораций.

Вход в зал должен быть с противоположной стороны от места защиты проекта. Актовый зал желательно хорошо оформить, например, выставкой творческих работ учащихся. Для проведения конкурса необходимо наличие компьютера, проектора-мультимедиа, экрана, устройства для крепления плакатов, изделий, демонстрационные столы (3 штуки), манекены, скотч для крепления экспонатов, столы для жюри, таймер.

Рядом с актовым залом, где проводится защита проектов, должна быть аудитория по подготовке участников к защите. Там должны быть утюг с гладильной доской, зеркало, достаточное количество розеток (для фенов, щипцов и т.п.), вешалки.