

ПОЛОЖЕНИЕ
о конкурсе учебно-исследовательских проектов школьников
«ЮНИОР» Спасского района Пензенской области

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о конкурсе учебно-исследовательских проектов школьников «ЮНИОР» определяет порядок проведения и организации конкурса учебно-исследовательских проектов школьников «ЮНИОР», его организационное и финансовое обеспечение, порядок участия в Конкурсе и определения победителей и призеров.

1.2. Основными целями и задачами Конкурса являются

- выявление детей, склонных к познавательной и исследовательской деятельности и всестороннее развитие их интеллектуального потенциала;
- вовлечение школьников в исследовательскую деятельность в различных областях науки, техники, культуры;
- развитие навыков проектной, научной, аналитической деятельности, практического применения знаний, полученных в процессе обучения;
- привлечение общественного внимания к проблемам развития интеллектуального потенциала общества.

1.3. В Конкурсе на добровольной основе принимают участие школьники 10-18 лет образовательных организаций Спасского района, подготовившие учебно-исследовательский проект.

Учебно-исследовательский проект должен быть выполнен учащимися самостоятельно. Допускается участие учителей и специалистов только в качестве консультантов. К рассмотрению не принимаются реферативные и описательные работы. Автор не может направить на Конкурс **более одной работы**.

1.4. Конкурс проводится по следующим направлениям:

1. «Техническое моделирование»;
2. «Техническое конструирование»;
3. «Радиоэлектроника»;
4. «Робототехника»;
5. «Энергосберегающие технологии»;
6. «Экспериментальная и прикладная физика»;
7. «Астрономия и космонавтика».

1.5. Конкурсные работы предоставляются на русском языке.

1.6. Общее руководство проведением Конкурса осуществляет – организаторы муниципального этапа.

1.7. Конкурс проводится в 2 этапа:

- школьный (заочный)
- муниципальный (очный);

2. Порядок проведения муниципального (очного) этапа Конкурса

2.1. В муниципальном (очном) этапе Конкурса принимают участие ученики 10-18 лет образовательных учреждений, победители школьного этапа. Для участия в муниципальном этапе Конкурса организатору данного этапа предоставляются:

- заявку (на бумажном носителе, форма заявки - см. форма1);
- конкурсные работы;

Конкурсные работы предоставляются на бумажном носителе и дисках CD-R (диск подписать: город/район, образовательная организация, ФИО автора работы).

2.2. В очном этапе авторы защищают свои работы. Время защиты работы – до 10 минут.

2.3. В очном этапе возможно использование наглядного материала, презентаций.

2.4. Требования к конкурсным работам

Общие требования: участник выполняет практическую и теоретическую части работы в соответствии с выбранной секцией Конкурса.

В практической части участник изготавливает технический продукт. Размеры, объём, масса, используемые материалы для изготовления – на усмотрение участника. Технический продукт должен быть транспортабельный, по возможности разборный; выполнен аккуратно и эстетично, иметь при себе технический паспорт.

Технический продукт должен являться личной разработкой участника. Не допускается копирование ранее изготовленных изобретений. Технический продукт должен быть завершённым на период его презентации.

Технические требования к практической части

В секции 1. «Техническое моделирование» участники представляют *макеты или модели* различных видов транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники, исполненных в масштабе или по индивидуальным (собственным) чертежам. Целесообразно использовать: макеты моделей судов, кораблей, подводных лодок, радиоуправляемых яхт; макеты авиационных моделей: комнатных, свободнолетающих, радиоуправляемых; макеты радиоуправляемых автомоделей; макеты космодромов, космических кораблей; настольные макеты автогородков. В изготовлении макетов моделей ранее существовавших должна быть сохранена историчность и подлинность изделия (копирование в уменьшенном виде, масштаб уменьшения – по желанию участника). Технические параметры вновь придуманных моделей – на усмотрение автора.

В секции 2 «Техническое конструирование» участники представляют *действующие устройства* транспортной, промышленной, сельскохозяйственной, спортивной, военной техники; станочное оборудование; оборудование для внедрения в промышленность и сельское хозяйство; изделия кузнечного мастерства. Данная секция предусматривает идейное создание, изобретение, усовершенствование, изготовление технического продукта, направленного на облегчение труда человека. Технические параметры вновь придуманных моделей – на усмотрение автора.

В секции 3 «Радиоэлектроника» участники представляют *действующие устройства*, конструкции, приборы радиоэлектроники и автоматики; проекты, методы и технические средства передачи и приёма информации с целью управления и контроля на расстоянии, исключаяющие участие человека при выполнении операций конкретного процесса.

В секции 4. «Робототехника» участники представляют *действующие устройства*, автоматизированные технические системы (роботы), программные и логикоматематические комплексы и средства для поддержки деятельности человека в режиме продвинутого диалога «человек-машина».

В секции 5 «Энергосберегающие технологии» участники представляют *приборы, устройства, доклады, проекты, оригинальные технические решения* в области энергосбережения. Целесообразно обратить внимание на энергосберегающие технологии в образовательной организации, при проведении занятий в учреждениях дополнительного образования, при работе технопарков.

В секции 6 «Экспериментальная и прикладная физика» участники представляют *физические приборы, устройства, лабораторное оборудование, проекты, доклады, оригинальные технические решения, наглядные пособия (включая школьные учебно-наглядные пособия)*, связанные с самостоятельной исследовательской, экспериментальной или изобретательской деятельностью участников в области физики.

В секции 7 «Астрономия и космонавтика» участники представляют *научные исследования и проекты* наблюдений звёздного неба; рефераты об исследовании планет; исследования в области развития авиации и космонавтики; проекты полётов межпланетных автоматических станций, новых транспортных космических систем; системы жизнеобеспечения межпланетных полётов; симуляторы, тренажёры.

Требования к теоретической части

Теоретическая часть (реферат) представляет описание изготовленного технического продукта и состоит:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

На титульном листе в верхнем поле указывается полное наименование субъекта Российской Федерации, полное наименование образовательной организации (учреждения) в соответствии с печатью организации (учреждения).

В среднем поле даётся заглавие работы (приводится без слова «тема» и в кавычки не заключается).

Далее, с выравниванием по правому краю титульного листа, указываются название объединения, фамилия, имя, отчество автора (полностью), число, месяц, год рождения; ниже –

фамилия, имя, отчество, должность руководителя, подготовившего участника конкурса.

В нижнем поле указывается место выполнения работы и год её написания.

В оглавлении приводятся все разделы работы и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обозначается цель, задачи исследования, формулируется объект и предмет, актуальность и новизна выбранной темы. Целесообразно качественно подойти к обоснованию актуальности и новизны изготовления технического продукта и теоретическому описанию процесса изготовления.

В конце вводной части раскрывается структура работы, т.е. даётся перечень её структурных элементов и обосновывается последовательность их расположения.

В основной части исследования рассматриваются и раскрываются все этапы деятельности, где главной целью будет собственная значимость в изготовлении технического продукта и его практической значимости.

В заключении подводятся итог деятельности о проделанной работе. Выводы могут носить как положительные, так и отрицательные результаты.

В библиографическом списке может быть представлена литература с разных источников, печатных изданий, интернет-сайтов. Главным условием является отражение этих источников в исследовательской работе.

Требования к оформлению работы (реферата)

Правила оформления текста: шрифт Times New Roman, № 14, красная строка – 1 см; межстрочный интервал – 1,5, выравнивание - «по ширине»;

поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см.

Объём работы – не более 25 страниц без учёта приложений, включая рисунки, схемы, таблицы, графики и фотографии (иллюстративный материал представляется на листах формата А4).

2.5. Для проведения муниципального (очного) этапа Конкурса организатором данного этапа создается жюри по секциям.

2.6. Жюри муниципального (очного) этапа по секциям заслушивает авторов исследовательских проектов, определяет победителей и призеров.

2.7. Победители и призеры муниципального (очного) этапа Конкурса, занявшие 1-3 места, награждаются дипломами I-III степени, соответственно. Все участники получают сертификаты участия.

3. Финансовое обеспечение Конкурса

3.1. Финансирование муниципального (очного) этапа Конкурса осуществляется из средств местных бюджетов и привлеченных средств.

4. Место и время проведения конференции

- Заочный этап конкурса проводится в образовательном учреждении в ноябре текущего учебного года;
- очный этап конкурса проводится в конце ноября - начале декабря текущего учебного года.

Руководитель РМО учителей физики

Кузюткина Е.И.

Форма 1

**Заявка
на участие учащихся
муниципальном (очном) этапе конкурса
учебно-исследовательских проектов школьников
«ЮНИОР» Спасского района Пензенской области**

№	Ф.И.О. участника (полностью)	класс	образовательное учреждение	название научного проекта	Ф.И.О. научного руководителя (полностью)	Должность научного руководителя	секция

Директор МБОУ _____ (Ф.И.О)