

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1» г. Читы



672010 г. Чита

ул. Забайкальского Рабочего, 16
тел.: 8 (3022) 41-05-01, 41-05-02
сайт: www.chita-shkola1.edusite.ru
e-mail: shs_chit_1.chita@zabedu.ru

Принято на заседании
научно-методическим советом
протокол № 1
от «23» сентября 2020 г.



«Утверждаю»
Директор МБОУ «СОШ №1»
Р.А. Мыльникова
Приказ № 245 от «23» сентября 2020г.

ПОЛОЖЕНИЕ
об индивидуальном проекте обучающихся 10-11 классов
МБОУ «СОШ № 1» г. Читы»

Чита 2020.

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего общего образования, основной образовательной программы среднего общего образования.

1.2. Нормативно-правовой базой для разработки настоящего Положения является:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ МОиН РФ от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями и дополнениями).

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования от 17 мая 2012 года № 413.

- Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1».

- Учебный план МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1».

1.3. Настоящее Положение определяет основы организации работы над индивидуальным проектом (учебное исследование или учебный проект) и особенности его оценки.

1.4. Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект) является объектом оценки УУД, сформированных в ходе освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

1.5. Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект) входит в перечень учебных предметов обучающихся 10 класса. Выполнение индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект) обязательно для каждого обучающегося уровня среднего общего образования. Невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки.

1.6. Индивидуальный проект представляет собой учебное исследование или учебный проект, выполняемый обучающимися самостоятельно под руководством учителя (тьютора) в рамках одного или нескольких учебных предметов.

1.7. Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект) выполняется в течение двух лет в рамках учебного времени, отведенного учебным планом (2 часа в неделю в 10 классе) (Возможно продолжение работы под индивидуальном проекте (учебное исследование или учебный проект) в 11 классе).

1.8. Руководителем учебного исследования или учебного проекта может являться учитель-предметник, классный руководитель, педагог дополнительного образования, педагог-психолог, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-библиотекарь.

1.9. Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект) должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта.

1.10. Защита индивидуального проекта является одной из обязательных составляющих оценки образовательных достижений обучающегося.

1.11. Для оценки проектной или исследовательской работы в МБОУ «СОШ № 1» создается школьная аттестационная комиссия, в которую входят педагоги, представители администрации школы и родители учащихся.

1.12. Оценивание производится на основе критериальной модели, разработанной МБОУ «СОШ № 1».

1.13. Итоговая отметка за выполнение проекта выставляется в журнал, личное дело обучающегося, в аттестат об основном среднем образовании.

1.14. Защита индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект) проходит в апреле-мае и является одной из обязательных составляющих материалов системы

внутришкольного мониторинга образовательных достижений. Оценка проекта или исследования переводится в пятибалльную систему и выставляется в журнале в графе «Индивидуальный проект».

1.15. Индивидуальная проектная или исследовательская работа может участвовать во внешкольных конференциях и конкурсах муниципального, регионального и всероссийских уровней.

2. Цель и задачи выполнения индивидуального проекта

Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект) — выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект) выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель выполнения ИП: Создание условий для формирования самостоятельной учебной деятельности обучающихся, развития их творческих способностей и логического мышления, для демонстрация обучающимися своих достижений в самостоятельном освоении избранной темы в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов.

Задачи:

- формирование навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- развитие навыков к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- формирование способностей в постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- подготовка к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

3. Организаторы и участники процесса подготовки и защиты индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект)

3.1. Организатором процесса подготовки и защиты индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект) со стороны администрации МБОУ «СОШ № 1» является заместитель директора, курирующий осуществление проектной или исследовательской деятельности в школе.

3.2. Руководителями учебного исследования или учебного проекта, осуществляющими непосредственный контроль над выполнением проектной или исследовательской работы, являются педагогические работники, именуемые далее кураторами. Куратором может выступать учитель-предметник, классный руководитель, педагог дополнительного образования, педагог-психолог, социальный педагог, преподаватель-организатор ОБЖ, педагог-библиотекарь.

3.3. В качестве автора-разработчика индивидуального проекта выступают обучающиеся МБОУ «СОШ № 1».

3.4. В качестве организатора проектной или исследовательской деятельности на начальном этапе работы над индивидуальным проектом выступают классные руководители 10 классов.

3.5. Родители (законные представители) обучающихся 10 классов принимают непосредственное участие в контроле над выполнением индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект) и могут входить в состав экспертной комиссии.

4. Основные требования к содержанию, направленности проектной и исследовательской деятельности обучающихся и формам предоставления результатов

4.1. Учебное исследование или учебный проект, создаваемые в школе, должны быть посвящены одной из актуальных проблем научной, культурной, политической, правовой, экономической, социальной жизни современного мирового сообщества.

4.2. Основными направлениями деятельности обучающихся являются:

- социальное;
- экономическое;
- исследовательское;
- инженерно-конструкторское;
- информационно-технологическое;
- творческое;
- спортивно-оздоровительное.

4.3. Проектная или исследовательская работа включает не только сбор, систематизацию и обобщение информации по выдвинутой проблеме, но и представляет собой самостоятельное исследование, демонстрирующее авторское видение проблемы, оригинальное ее толкование, решение или представление результата.

4.4. Учебное исследование или учебный проект должен иметь практическую направленность, быть востребованным и иметь возможность применения в той или иной сфере человеческой деятельности.

4.5. Основными формами представления результатов учебного исследования или учебного проекта являются:

- научно-исследовательская работа;
- макеты, модели, схемы, план-карты;
- альбомы, буклеты, брошюры;
- печатные статьи, эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, тематические вечера, концерты;
- программное обеспечение (иное).

5 Основные направления учебного проекта

5.1 Основные направления учебного проекта:

- проект по техническому творчеству;
- научно-исследовательский проект;
- проект по робототехнике;
- социальный проект.

5.2 Основными формами представления результатов проекта по техническому творчеству являются: модели, макеты, наглядные пособия, экспериментальные образцы, прототипы в области:

- интеллектуальные системы;
- авиация, космонавтика и аэрокосмическая техника;
- радиотехника и электротехника;
- моделирование и конструирование (учебные наглядные пособия, авиа-, ракето-, судо-, автомоделирование);
- энергетика и электротехника (учебные наглядные пособия);
- механика, автоматика и телемеханика;
- машиностроение и приборостроение;
- рационализаторство и изобретательство.

5.3 Основными формами представления результатов научно-исследовательского проекта являются:

- информационные технологии (математика; информационно-телекоммуникационные системы; микроэлектроника и др.);
- живые системы (технологии в сфере медицины; биотехнология и биоинженерия; фармацевтика; создание лекарственных средств; ветеринария и животноводство; пищевая промышленность и технологии производства, хранения и обеспечения безопасности продуктов питания; технологии производства и переработки с/х сырья и др.);
- транспорт (авиационная и космическая техника; наземный транспорт; навигационные системы; транспортные средства на альтернативных видах топлива; велосипедный транспорт; водный транспорт и судостроение; системы обеспечения безопасности дорожного движения и др.);
- экология и рациональное природопользование (мониторинг природно-техногенной сферы; технологии прогнозирования развития климатических, экосистемных, горногеологических и ресурсных изменений; обеспечение безопасности продукции, производства и объектов; технологии реабилитации окружающей среды от техногенных воздействий; минимизации экологических последствий трансграничных воздействий и др.).

5.4 Основными формами представления результатов проекта по робототехнике являются:

- проекты, способствующие технической исследовательской проектной самореализации учащихся в данной области.

5.5 Основными формами представления результатов социального проекта являются:

- проекты, направленные на развитие социально значимой деятельности учащихся (волонтерской направленности);
- проекты, способствующие творческой самореализации обучающихся в том числе литературное творчество: проза и поэзия, публицистика
- проекты, направленные на развитие системы школьного ученического самоуправления;
- проекты, направленные на улучшение экологической ситуации в школьном или около

школьном пространстве;

- проекты, направленные на пропаганду здорового образа жизни, развитие детского и молодежного спорта и туризма в городе Чита и в Забайкальском крае;
- проекты, направленные на популяризацию научных знаний.
- проекты, направленные на развитие социального партнерства школы.

6. Критерии оценивания учебного проекта

Проект по техническому творчеству			
№ п/п	Критерии оценки	Шкала баллов	Фактический балл
1	новизна и оригинальность	От 1 до 5	
2	содержательность и актуальность	От 1 до 5	
3	глубина проработки выбранной темы	От 1 до 5	
4	владение материалом, уровень самостоятельности автора в разработке проекта	От 1 до 5	
5	доступность и научность изложения	От 1 до 5	
6	функциональность технического решения	От 1 до 5	
7	форма представления проекта с точки зрения наглядности	От 1 до 5	
		Max 35 баллов	
Научно-исследовательский проект			
	Критерии оценки	Шкала баллов	Фактический балл
1	научная содержательность проекта	От 1 до 5	
2	новизна и актуальность представленной темы	От 1 до 5	
3	доступность и наглядность представленного проекта	От 1 до 5	
4	уровень самостоятельности автора в разработке проекта	От 1 до 5	
5	степень владения материалом	От 1 до 5	
6	способность корректно и полно отвечать на поставленные вопросы жюри	От 1 до 5	
7	глубина проработки выбранной темы	От 1 до 5	
		Max 35 баллов	
Проект по робототехнике			
	Критерии оценки	Шкала баллов	Фактический балл
1	новизна и актуальность проекта	От 1 до 5	
2	содержательность и актуальность	От 1 до 5	
3	глубина проработки выбранной темы	От 1 до 5	
4	владение материалом, уровень самостоятельности автора в проработке проекта	От 1 до 5	
5	степень владения материалом	От 1 до 5	
6	функциональность технического решения	От 1 до 5	
7	сложность программного обеспечения	От 1 до 5	
		Max 35 баллов	
Социальный проект			
	Критерии оценки	Шкала баллов	Фактический балл
1	социальная значимость	От 1 до 5	

2	актуальность и важность поставленных в проекте проблем	От 1 до 5	
3	уровень разработок, содержащихся в представленном проекте (конкретность заявленных целей и задач, механизмов и средств достижения результатов)	От 1 до 5	
4	уровень самостоятельности учащихся при работе над проектом	От 1 до 5	
5	адресная направленность и востребованность результатов деятельности по проекту конкретной аудиторией на школьном, городском и региональном уровнях	От 1 до 5	
6	реалистичность сроков выполнения проекта	От 1 до 5	
7	четкость и доступность выступления	От 1 до 5	
		Мах 35 баллов	

Каждый критерий оценивается по бальной шкале:

5 – отлично;

4 – хорошо;

3 – удовлетворительно;

2 – неудовлетворительно;

0 – отсутствие указанного критерия.

Итоговый балл за содержание и защиту проекта – 30 баллов

Перевод в отметку:

35 – 30 баллов — «отлично»

29 – 24 баллов — «хорошо»

23 – 18 баллов — «удовлетворительно»

17 баллов и менее — «неудовлетворительно»

7. Требования к структуре учебного проекта

7.1 Аннотация к проекту

Аннотацию необходимо подготовить на каждый проект. Необходимо оформить ее в соответствии с предложенными требованиями и предоставить в печатном виде. При отсутствии аннотации проект к защите не допускается.

7.2 Требования к оформлению аннотации

Объем работы не должен превышать 5 страниц печатного текста формата А4 (Аннотация). Шрифт Times New Roman; размер — 14; выравнивание текста — по ширине; междустрочный интервал — одинарный; все поля 2,5 см; отступ красной строки — 1,25 см. Текстовые файлы готовятся в Word, формат doc., rtf.

7.3 Содержание аннотации

1. Название проекта (*Указать название и направление проекта*).
2. Наименование учебного заведения (*Указать полное название*).
3. Автор проекта (*Указывается ФИО*).
4. Руководитель проекта (*Указывается ФИО, должность*).
5. Описание проекта (Аннотация) (*дается в зависимости от тематики*):

• **Описание проекта блока «Техническое творчество»**

1. Вид модели
2. Техническое описание модели

Указываются специфические особенности и технические характеристики модели.

• **Описание проекта «Научно-исследовательские проекты»**

1. Отрасль.
2. Основные идеи научно-исследовательского проекта (*Приводятся общенаучные принципы, положенные в основу проекта. Указывается новизна идей.*)
3. Применение результатов исследования (*Указывается область применения результатов исследования. Необходимо описать проблему, которая решается благодаря результатам данного научно-исследовательского проекта.*)
4. Перспективы проекта (*Необходимо описать положительный эффект от проекта (разработка новой технологии производства, социальной практики и т.п.).*)

8. Основные направления учебного исследования

8.1 Естественные науки и современный мир

1. Физика и познание мира, физические основы современных технологий
2. Химия и химические технологии, междисциплинарные химические технологии
3. Биосфера и проблемы Земли. Проблемы загрязнения и охраны окружающей среды
4. Общая биология, системная биология и биотехнология.
5. Астрономия. Земля и Вселенная

8.2 Математика и информационные технологии

6. Математика и ее приложения в технологических и производственных процессах информационной безопасности. Математика и ее приложения в информационных технологиях и экономике.
7. Информатика, интеллектуальные компьютерные системы и интеллектуальные конструкции, робототехника.

8.3 Социально-гуманитарные науки в современном обществе

8. История и краеведение, археология.
9. Социология. Политология. Экономика и экономическая политика
10. Культурология
11. Лингвистика (английский язык, немецкий язык, французский язык, китайский язык)
12. Психология и педагогика.
13. Русский язык. Литературоведение Наука в масс-медиа
14. Прикладное искусство и дизайн.

9. Требования к содержанию и оформлению исследовательских работ

9.1 Общие требования

Тема должна соответствовать заявленному направлению, реферативные работы не принимаются.

В статье следует сжато и чётко изложить современное состояние вопроса, цель работы, методику исследования, результаты полученных данных. Большая часть содержания статьи (не менее 70%) должна быть посвящена результатам, полученным автором. В статье необходимо четко обозначить теоретические и практические достижения автора, области использования

результатов. В случае если результаты исследования нашли практическое применение, должны быть приложены подтверждающие материалы, патенты, справки о внедрении. Проблема, затронутая в работе, должна быть, как правило, оригинальной. Если проблема не оригинальна, то должно быть оригинальным ее решение. Ценным является творчество, интеллектуальная продуктивность, открытие и генерация новых идей, может быть, даже необычных, но обоснованных.

Статья должна быть оформлена в соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях. В состав работы входят следующие части: **титульный лист, аннотация и научная статья (описание работы).**

9.2 Требования к основным элементам исследовательских работ

Исследовательская работа должна иметь следующие основные элементы:

- титульный лист;
- заголовок статьи (не более 130 символов, включая пробелы),
- аннотация статьи (не более 150 слов);
- ключевые слова (6-10 слов или кратких словосочетаний);
- текст статьи;
- список литературы,
- приложения.

Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением. Он должен в обязательном порядке содержать **резюмирующую резолюцию научного руководителя**, подтверждающую, что общий объём статьи **не превышает 22 страниц**, из них текст статьи и список литературы содержат не более 11 страниц, приложения — не более 10 страниц.

Статья должна содержать не менее восьми ссылок, включая не менее пяти ссылок на научные источники — публикации в научных журналах и сборниках, монографии, книги, диссертации. Список литературы составляется в порядке упоминания в тексте статьи. Приложения служат для размещения иллюстраций и сопроводительных материалов, характеризующих работу (проект), например, сведений о патентовании, справок о внедрении или использовании результатов, отзывов о работе.

Заголовок, аннотация, ключевые слова, текст статьи, список литературы следуют друг за другом без специальных пропусков. Образец оформления этой части статьи приведён в Приложении

Заголовок статьи должен полностью отражать её содержание и **не иметь сокращений и аббревиатур, быть ёмким (кратким).**

9.3 Требования к объёму основных элементов исследовательских работ

Исследовательская работа, включая все её основные элементы не должна занимать более 22 страниц. Титульный лист размещается на первой (отдельной) странице. Часть исследовательской работы, включающая заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, не должна превышать 11 страниц. На приложения отводится не более 10 страниц. Текст исследовательской работы должен содержать следующие основные разделы:

- введение,
- основную часть (один или несколько озаглавленных разделов),
- заключение.

9.4 Требования к оформлению исследовательских работ

Исследовательская работа оформляется на страницах формата А4 (размеры: горизонталь — 210 мм, вертикаль — 297 мм). Не допускается увеличение формата страниц. Текст печатается шрифтом Times New Roman (размер шрифта — 12 кегель), выравнивание текста — по ширине, межстрочный интервал — 1,5. Поля: слева — 30 мм, справа — 10 мм, сверху и снизу — 20 мм. Формулы вносятся в текст с помощью опции «Формула» в редакторе Word. Все сокращения и аббревиатуры в тексте исследовательской работы должны быть расшифрованы. Допускается делать подстрочные сноски для примечаний, переводов и т.п.

Нумерация страниц исследовательской работы отсчитывается с титульного листа.

Титульный лист не нумеруется. Остальные страницы нумеруются арабскими цифрами в середине верхнего поля.

На второй странице посередине печатается заголовок исследовательской работы: название исследовательской работы (без сокращений и аббревиатур), на следующей строке — фамилия, имя, отчество автора (полностью), строкой ниже — субъект РФ, населённый пункт, место учебы (полностью), класс.

После заголовка располагаются аннотация и ключевые слова, затем текст работы со всеми необходимыми материалами (таблицами, схемами и т.п.). Заголовки разделов в тексте статьи, такие как «Введение», один или несколько разделов основной части, «Заключение», располагаются по центру. Нумерация рисунков производится под ними (например: Рисунок 1), а нумерация таблиц производится над ними (например: Таблица 1). Рисунки и таблицы могут иметь заголовки (название) или комментариев, которые располагаются после их обозначений (например: Рисунок 1. Схема работы редуктора). Все обозначения рисунков и таблиц располагаются по центру.

Ссылки на литературные источники проставляются в квадратных скобках и нумеруются арабскими цифрами [1], [2], ... [1, 5, 8]. Может быть указан и диапазон цитируемых страниц [1, С. 5-6]. Нумерация ссылок в тексте должна производиться в возрастающей последовательности, начиная с 1. Точка в конце предложения ставится после квадратных скобок. Источники, на которые ссылается автор в статье, должны быть включены в порядке нумерации ссылок в список литературы. Перечень литературных источников, на которые имеются ссылки в статье, размещается под заголовком «Список литературы» (печатается по центру). После заголовка со следующей строки располагаются названия литературных источников, которые следуют в порядке упоминания в тексте. Если источник в тексте встречается не единожды, то обозначается одним и тем же первоначально присвоенным порядковым номером. В список литературы включаются только те источники, ссылки на которые есть в тексте статьи. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая запись. Библиографическое описание». Ознакомиться с его содержанием и примерами можно по ссылке:

<http://hoster.bmstu.ru/~ms/normocontrol/gosts/7.1-2003.pdf>. При оформлении списка литературы и подстрочных сносок (ссылок) можно использовать примеры из Приложения

9.5 Содержание основных элементов исследовательских работ

Титульный лист содержит следующие элементы: название образовательного учреждения, работы, сведения об авторе (фамилия, имя, отчество, образовательная организация, класс), научных руководителей (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы), резолюцию научного руководителя.

Я, _____ ФИО (научного) руководителя _____, подтверждаю, что данный проект/ работа содержит не более 22 страниц, из них текст статьи и список литературы содержат не более 11 страниц, приложения – не более 10 страниц

_____ подпись

Аннотация должна содержать наиболее важные сведения о работе; в частности, включать следующую информацию: краткие сведения об объекте исследования или разработки; цель работы; методы и приёмы, которые использовались в работе; полученные результаты и области применения; выводы. В тексте аннотации следует отметить новизну результатов или методов, если имеются. Аннотация не должна включать благодарностей и описания работы, выполненной руководителем. При подготовке аннотации следует исходить из того, что она призвана решить следующие основные задачи:

– дать возможность читателю быстро оценить основное содержание статьи с тем, чтобы решить, следует ли ему обращаться к её полному тексту;

– предоставить читателю самую общую информацию о статье, устраняя необходимость чтения её полного текста в случае, если статья представляет для читателя второстепенный интерес;

– в лаконичном виде предоставить информацию о статье для научных, библиотечных и поисковых информационных систем.

Введение должно содержать краткие сведения о состоянии проблемной области исследования/разработки и включать обзор предшествующих работ, включая зарубежные. При этом необходимо обозначить связь этих сведений с содержанием работы и её место среди предшествующих работ. На основе обзора должны быть определены цели и задачи работы, проблема или вопрос подлежащий исследованию, сформулированы гипотезы, показана актуальность работы, дан анонс (краткое изложение) её результатов. Также в этой части каждый из авторов, если их два или три, должен описать выполненную им часть работы

Основная часть статьи должна включать формальную постановку задачи (первый раздел статьи); план исследования/разработки; описание проведённой работы – исследования или разработки, использованных методов, полученных результатов, их обсуждение, практические рекомендации. При этом должна быть представлена существенная информация о содержании выполненной работы и её апробации — описания экспериментов, модельных и натуральных испытаний, выставочных и научных презентаций и т.п.

В этой части автор статьи должен продемонстрировать умение пользоваться имеющимися средствами для проведения работы или создавать свои, новые средства, а также способность разобраться в полученных результатах, понять, что нового и полезного дала работа. В работе, посвящённой экспериментальным исследованиям, автор обязан описать методику экспериментов, оценить точность и воспроизводимость полученных результатов. Если получены отрицательные результаты, их также следует обозначить и обсудить.

В информации о месте выполнения работы указываются полные названия организаций и их подразделений, инфраструктура и ресурсы которых были использованы при выполнении работы; здесь же сообщаются сведения о научных руководителях и консультантах.

Статья, содержащая инновационные предложения, в своей основной части должна включать:

– сравнение с существующими аналогами, в котором необходимо дать сведения о преимуществах, которые имеет выполненная разработка;

– сведения о возможном использовании разработки с описанием предполагаемых областей, способов и форм её применения, а также обоснованием времени доведения разработки до действующего образца и необходимых для этого ресурсов;

– анализ бизнес-привлекательность разработки, в котором должны быть оценены перспективы её коммерческого использования или влияния, которое она может оказать на промышленную, экономическую или социальную деятельность.

Заключение должно содержать краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, их осмысление, выводы, обобщения и рекомендации, вытекающие из работы, обсуждение практической значимости результатов работы, а также основных направлений дальнейших исследований/разработки. В конце заключения могут быть приведены ссылки на гранты.

Список литературы должен содержать перечень использованных в работе книг, журналов, статей и так далее в порядке ссылок на эти источники в статье. Библиографическое описание документов, включённых в список использованной литературы, должно быть составлено в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

10. Критерии оценивания исследовательских работ

Критерии оценки исследовательских работ

Название работы _____

Фамилия, Имя автора _____

Класс _____

№ п/п	Критерии оценки	Шкала баллов	Фактический балл
1.	Оформление	Мах 10 баллов	
1.1.	Титульный лист (наименование образовательной организации, секция, название работы, автор, руководитель, год написания)	От 1 до 4	
1.2.	Структура работы (аннотация, введение, теоретическая и практическая части, заключение, список литературы)	От 1 до 4	
1.3.	Эстетичность оформления работы	От 1 до 2	
2 2.	Содержание работы	Мах 75 баллов	
2.1.	Введение	до 20 баллов	
	обоснование актуальности темы, корректность постановки целей и задач	От 1 до 5	
	обозначение объекта, предмета исследования, грамотность формулировки гипотезы	От 1 до 5	
	указание на методы или методики проведения исследования	От 1 до 5	
	наличие ссылок на источники информации по теме исследования	От 1 до 5	
2.2.	Теоретическая часть	Мах 20 баллов	
	демонстрация изученности научных работ по теме исследования	От 1 до 5	
	глубина раскрытия темы, аргументированность	От 1 до 5	

	научность, исследовательский характер	От 1 до 5	
	формулировка выводов по теоретической части	От 1 до 5	
2.3.	Практическая часть	Мах 25 баллов	
	адекватность выбранных методов исследования целям и задачам работы	От 1 до 5	
	описание процедуры и результатов исследования	От 1 до 10	
	10 выводы, подведение итогов исследования	От 1 до 10	
2.4.	Заключение	Мах 10 баллов	
	формулировка общих выводов по результатам работы	От 1 до 5	
	проектирование возможных направлений применения результатов исследования, перспектив продолжения работы	От 1 до 5	
3.	Список литературы	Мах 5 баллов	
3.1.	соответствие теме исследования	От 1 до 3	
3.2.	адекватность по году издания	От 1 до 2	
4.	Новизна работы (темы, методов или подходов)	Мах 5 баллов	
5.	Научный стиль и грамотность	Мах 5 баллов	
6.	Итого	100 баллов	

Краткое резюме

Рецензент _____

Дата « ___ » _____ г.

11. Критерии оценки публичной защиты исследовательских работ

№ п/п	Критерии	Показатели критерия	Баллы
1.	Содержание выступления соответствует заявленной теме, чётко обозначена цель работы, выводы соответствуют поставленной цели и задачам	Соответствует	6 - 10
		Есть несоответствие	1 - 5
		В основном не соответствует	0
2.	Актуальность заявленной темы и её практическая значимость	В выступлении чётко обозначена актуальность темы и практическая значимость представленной работы, наличие патента, справок о внедрении	6 - 10
		Актуальность заявленной темы и её практическая значимость представлены частично	1 - 5
		Не представлены	0
3.	Структурированность выступления, которая	Сообщение четко структурировано	6 - 10
		В сообщении можно выделить отдельные	1 - 5

	обеспечивает его понимание	структурные компоненты	
		Не структурировано	0
4.	Культура выступления, ясность и четкость	Выступление обращено к аудитории, речь ясная, четкая	6 - 10
		Выступление с опорой на печатный текст, путаница в речи, оговорки	1 - 5
		Чтение с листа	0
5.	Эффективное и грамотное использование иллюстративных, демонстрационных средств, средств ТСО (качество презентации)	Наглядность целесообразна	6 - 10
		Наглядность избыточна или недостаточна, не соответствует содержанию выступления	1-5
		Наглядность не целесообразна	0
6.	Новизна и оригинальность исследования	Присутствует	6 - 10
		Присутствует частично	1 - 5
		Отсутствует	0
7.	Соблюдение временного регламента	Регламент соблюден	5
		Есть отступление от регламента	3
		Регламент не соблюден (выступление закончено после замечания)	0
8.	Ответы на вопросы	Полные и точные ответы	5 - 10
		Неточные, неполные ответы	1 - 5
		Нет ответа	0
9.	Особое мнение жюри		До 10
Всего баллов			Макс. 85 баллов

Перевод в отметку:

185 – 148 баллов — «отлично»

147 – 110 баллов — «хорошо»

109 – 72 балла — «удовлетворительно»

71 баллов и менее — «неудовлетворительно»

12. Требования к процедуре защиты индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект)

12.1. Защита индивидуального проекта проводится в образовательной организации. За неделю до защиты учебного исследования или учебного проекта предполагается предзащита.

12.2. Независимо от типа учебного исследования или учебного проекта его защита происходит публично: после заслушивания доклада (не более 7 минут), ответы на вопросы по теме проекта 3 минут. Соблюдение регламента свидетельствует о сформированности регулятивных навыков обучающегося.

12.3. К защите ученик представляет учебное исследование или учебный проект, то есть печатное описание проекта и проектный продукт или научно-исследовательскую работу.

12.4. Школа определяет график защиты индивидуального проекта. График защиты утверждается директором школы.

12.5. Школа создаёт школьную аттестационную комиссию. Состав комиссии от 3 до 5 человек. В комиссии должны присутствовать представитель администрации, классный руководитель, педагог по соответствующему направлению и родители учащихся.

12.6. Школьная аттестационная комиссия оценивает индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект) в соответствии с разработанными критериями.

12.7. Школа определяет график защиты индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект), который утверждается директором школы. Для защиты выделяется 2-3 дня.

12.8. Школа организует в дополнительные сроки защиту индивидуальных проектов (учебное исследование или учебный проект) для детей с ОВЗ, больных детей (дети, отсутствовавшие в основной срок защиты).

12.9. Учебное исследование или учебный проект, получивший оценку «низкий уровень», возвращается ученику на доработку. Ученик дорабатывает его в течение недели, представляет к повторной защите.

Оформление титульного листа учебного проекта

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя образовательная школа № 1» (шрифт 14)

Индивидуальный проект
(Учебный проект)

« _____ » (шрифт 14)

(направление)

Автор работы: (шрифт 14)
Фамилия, имя (полностью), класс

Руководитель:
Ф.И.О.(полностью), должность.
(шрифт 14)

Оформление титульного листа учебного исследования

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя образовательная школа № 1» (шрифт 12)

Индивидуальный проект
(Учебное исследование)

« _____ » (шрифт 12)

(направление)

Автор работы: (шрифт 12)
Фамилия, имя (полностью), класс

Руководитель:
Ф.И.О.(полностью), должность.
(шрифт 12)

Я, Иванов А.П., подтверждаю, что данный проект содержит не более 22 страниц, из них текст статьи и список литературы – не более 11 страниц, приложения – не более 10 страниц

_____ подпись

Образец оформления структурных фрагментов исследовательских работ

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Иванов Иван Иванович
Россия Чита, МБОУ «СОШ №1» 10 класс

Аннотация. Целью данной работы

Ключевые слова: подвеска, конструкция, автотранспорт....

Введение

Подвеска автомобиля играет роль соединительного звена между кузовом автомобиля и дорожным покрытием [1, С. 5-15]. В современных автомобилях каждую из функций подвески выполняет отдельный конструктивный элемент [2]. ... Схема разработанной мной подвески представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема подвески

Основное содержание

1. Задача экспериментальной модели подвески автомобиля

Автомобильная подвеска является сложной конструкцией, сочетающей механические, гидравлические и электрические элементы (таблица 1).

Таблица 1. Характеристики конструктивных элементов подвески

Вычисления проводились по формуле: $T=2\pi\sqrt{l/g}$ (1)

В формуле (1) l – длина маятника,

Экспериментальная часть работы выполнялась на базе производственного объединения транспортных средств «Дорожник».

Заключение

В ходе экспериментальных испытаний новой подвески был сделан вывод об улучшении транспортных характеристик автомобиля спасателей. Цель проекта достигнута, работа выполнена полностью.

Список литературы

(оформляется в порядке упоминания в статье)

1. Раймпель, Й. Шасси автомобиля : сокр. пер. с нем. : В 2 т. / Й. Раймпель. – М. : Машиностроение, 1983. – Т. I. – 356 с.
2. Хусаинов, А. Ш. Теория автомобиля. Конспект лекций / А.Ш. Хусаинов, В. В. Селифонов. – Ульяновск : УлГТУ, 2008. – 121 с. .
-
9. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов и др.; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Краснодар : Сов. Кубань, 2002. – 528 с.

Примеры оформления названий источников

(Источники выстраиваются в порядке упоминания в статье, разбиты по видам для примера)

Книга однетомная:

1. Левин, В. И. Профессии сжатого воздуха и вакуума / В. И. Левин. – М. : Машиностроение, 1989. – 256 с.
2. Емельянов, В. В. Теория и практика эволюционного моделирования / В. В. Емельянов, В. В. Куречик, В. Н. Куречик. – М. : Физматлит, 2003. – 432 с.
3. Крайнев, А. Ф. Искусство построения машин и сооружений с древнейших времен до наших дней / А. Ф. Крайнев. – М. : Спектр, 2011. – 248 с.

Книга многотомная:

1. Иванов, А. С. Конструируем машины. Шаг за шагом : в 2 ч. / А. С. Иванов. – Часть 1. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003. – 328 с.
2. Крайнев, А. Ф. Машиноведение на языке схем, рисунков и чертежей / А. Ф. Крайнев. – Книга 1-я. Технологии, машины и оборудование. – М. : ИД Спектр, 2010. – 295 с.

Статья в журнале, сборнике трудов конференции:

1. Маркеев, Б. М. Кинетическая теория неоднородных и неравновесных газовых смесей / Б. М. Маркеев // Вестник МГОУ. Серия Физика-Математика. – 2016. – № 3. – С. 30-36.
2. Крысов, А. В. Генераторы тепловых и атомных электростанций / А. В. Крысов, П. О. Лахтер // Материалы 70-й студенческой научной конференции БГТУ (Брянск, 20-24 апреля 2015 г.). – Брянск : Изд-во БГТУ, 2015. – С. 657-658.

Учебники, учебные пособия:

1. Тарасов, Е. В. Космонавтика / Е. В. Тарасов : учебник. – М. : Машиностроение, 1990. – 216 с.
2. Элементарный учебник физики : учеб. пособие : В 3-х томах / под. ред. Г. С. Ландсберга. – Т. 1. Механика. Теплота. Молекулярная физика. – М. : Наука. Главная редакция физикоматематической литературы, 1985. – 608 с. 3. Феодосьев, В. И. Сопrotивление материалов: учеб. для вузов / В. И. Феодосьев. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1999. – 592 с.

Электронные ресурсы:

- Болдырев, А. С. Разработка программы для анализа звуков речи / А. С. Болдырев [и др.] // Технические и математические науки : электр. сб. ст. по материалам XLI студ. междунар. науч.-практ. конф. – М.: МЦНО. – 2020 – № 1 (41) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/1\(41\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/1(41).pdf)