

Положение о защите исследовательских проектов обучающихся – участников реализации проекта «Создание цифрового образовательного пространства как условие повышения качества образования»

I. Общие положения.

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с основными направлениями деятельности в рамках реализации проекта «Создание цифрового образовательного пространства как условие повышения качества образования».

1.2. Настоящее Положение регламентирует организацию и проведение защиты исследовательских проектов обучающихся в ноябре 2020 года.

1.3. Исследовательский проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, курсов внеурочной деятельности с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, иную).

1.4. Руководителем проекта может быть учитель, педагог дополнительного образования. тьютор.

II. Этапы и сроки работы над проектом.

2.1. Работа над исследовательским проектом проводится в несколько этапов. Подготовительный и организационный этапы проводятся в феврале – октябре 2020 года. Этапы работы над проектом представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Этапы работы над проектом	Содержание работы	Сроки
Подготовительный	Выбор направленности проектной деятельности. Выбор руководителя. Определение темы.	Февраль 2020 года
	Анализ проблемы. Формулировка цели, задач. Определение типа проекта, способа представления результатов, продукта проектной деятельности. Уточнение темы проекта.	Февраль 2020 года
Организационный	Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации, методов деятельности.	Март 2020 года
Практический	Сбор и уточнение информации (интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.д.) Выявление и обсуждение проблем, возникших в ходе выполнения проекта. Выбор оптимального варианта хода проекта. Поэтапное выполнение задач проекта. Подготовка описания проекта. Подготовка готового продукта проектной деятельности	Март-октябрь 2020 года
Презентационный	Публичная презентация продуктов проектной деятельности.	Ноябрь 2020 года

Аналитический	Анализ достигнутых результатов (успехов и неудач). Самоанализ проектной деятельности, результатов проекта.	Ноябрь 2020 года
---------------	--	---------------------

2.2. Для организованного проведения подготовительного этапа учителя и педагоги дополнительного образования заранее определяют темы проектов (от 15 до 20 тем), предлагают обучающимся ознакомиться с ними. Обучающийся может также сам определить направленность и тему проекта.

III. Требования к содержанию и структуре проектной работы.

3.1. Проект должен иметь практическую направленность, быть востребованным и иметь возможность применения в той или иной сфере человеческой деятельности.

3.2. Возможными типами проектов являются: практико-ориентированный, исследовательский, информационный, учебный проекты.

3.3. Возможным результатом проектной деятельности является готовый продукт, представленный в одной из форм в зависимости от типа проекта:

Среди возможных форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующий список:

- макеты, модели, рабочие установки, чертежи;
- веб-сайты, программы для ЭВМ, другие мультимедийные продукты;
- схемы, карты, планы, путеводители;
- аудиозаписи, видеофильмы, мультфильмы;
- интерактивные экскурсии;
- отчёты о проведённых исследованиях;
- пакеты рекомендаций;
- рефераты, справочники, учебные пособия.

3.4. Проектная работа должна содержать следующие разделы:

1.Титульный лист.

2.Содержание: перечень вопросов с указанием их положения по страницам в работе.

3.Введение: обоснование значимости темы, актуальности проблемы; определение целей и задач проектной работы; определение продукта проектной деятельности; определение ожидаемых результатов.

4. Основная часть.

Описание деятельности по реализации проекта:

- путь решения проблемы;
- методы и способы реализации проекта;
- план выполнения проекта – последовательность действий по этапам;
- привлекаемые ресурсы.

Описание достигнутых результатов.

5.Заключение: общие выводы, степень достижения цели и задач проекта.

6.Список источников.

7.Приложения (при необходимости).

В обязательном порядке к описанию проекта прилагается продукт проектной деятельности (или фотографии/видеозаписи/аудиозаписи, на которых запечатлён продукт проектной деятельности).

IV. Требования к оформлению проектной работы.

4.1. Общие требования к оформлению проектно-исследовательских работ:

Работа выполняется на листах стандарта А4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта

12 пунктов с интервалом между строк – 1 - 1,5.

Размер полей: верхнее - 2 см, нижнее - 1,5 см, левое - 3 см, правое - 2 см.

4.2. Титульный лист считается первым, но не нумеруется. Основной текст работы и страницы приложений нумеруются арабскими цифрами. Образец оформления титульного листа приводится в Приложении 1. Требования для оформления титульного листа: шрифт Times New Roman, размер шрифта основного текста – 14, размер шрифта темы проекта – 22.

4.3. Объем текста проектной работы, включая список литературы, не должен быть менее 10 машинописных страниц.

4.4. Обязательным во всех работах является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.

V. Требования к презентации (защиты) проектной работы.

5.1. Процедура защиты проектной работы проводится в устной форме с обязательной демонстрацией готового продукта.

5.2. Содержание защиты проектной работы должно включать:

- 1) обоснование актуальности темы, практической значимости проекта;
- 2) изложение поставленных в нем целей и задач;
- 3) описание хода выполнения проекта и полученных результатов;
- 4) демонстрацию готового продукта.

5.3. Выступление ограничивается во времени - 7-10 минут.

5.4. После окончания защиты члены комиссии могут задать вопросы. Общее время защиты проектной работы не должно превышать 15 минут.

VI. Порядок и критерии оценивания проектной работы.

6.1. Для оценивания результатов проектной деятельности в ходе защиты исследовательского проекта создаются специальные комиссии (жюри), в состав которой могут входить учителя, педагоги дополнительного образования, администрация образовательного учреждения, иные работники, представители партнерских организаций. На защиту могут быть приглашены родители обучающихся. Количество членов комиссии не должно быть менее 3-х человек.

6.2. До начала защиты (не менее чем за 3 дня) руководитель проекта должен предоставить членам жюри отзыв на проектную работу обучающегося, содержащий краткую характеристику работы обучающегося в ходе выполнения проекта, в том числе:

- инициативности и самостоятельности;
- ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе);
- при наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

6.3. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

6.4. Проектная деятельность оценивается по 2 группам критериев: критерии оценки содержания проекта и критерии оценки защиты проекта.

6.5. Результаты выполнения исследовательского проекта оцениваются комиссией по уровневой шкале: базовый, повышенный, высокий уровни. Максимальная оценка по каждому критерию - 3 балла. Достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует

получению 4-6 первичных баллов (при этом не менее, чем по одному баллу за каждый из четырёх критериев), достижение повышенного уровня (отметка «хорошо») соответствует получению 7-9 первичных баллов, достижение высокого уровня (отметка «отлично») соответствует получению 10-12 первичных баллов.

6.6. При оценке выполнения и презентации индивидуального итогового проекта используются критерии, указанные в таблице 2.

Таблица 2.

Критерий оценки содержания проекта	Умения, сформированные в ходе проектной деятельности
Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	Умение поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.
Сформированность предметных УУД	Умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий
Сформированность регулятивных УУД	Умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях
Сформированность коммуникативных УУД	Умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументировано ответить на вопросы.

6.7. Содержательное поуровневое описание каждого критерия приводится в Приложении 2.

6.8. Результаты презентации исследовательского проекта объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии. Форма протокола приводится в пункте 7.

6.9. Лучшие проекты (по согласованию с автором проекта) могут быть размещены на сайте школы.

VII. Документация.

При работе над исследовательским проектом, в ходе защиты предусмотрено оформление следующей документации:

- информация о выборе обучающимися темы проекта, руководителя проектной деятельности, форма представлена в таблице 3.

Таблица 3.

№	Ф.И. обучающегося	Тема проекта	Предметная область	ФИО руководителя	Подпись обучающегося	Подпись руководителя

- индивидуальный план работы над проектом (для обучающихся), форма представлена в таблице 4.

Таблица 4.

Этап работы над проектом	Виды деятельности	Дата исполнения	Подпись руководителя
Подготовительный	Выбор направленности проектной деятельности. Выбор руководителя. Определение темы.		
	Анализ проблемы. Формулировка цели, задач. Определение типа проекта. Определение способа представления результатов, продукта проектной деятельности. Уточнение темы проекта.		
Организационный	Определение источников информации.		

Приложение 1. Образец оформления титульного листа

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №9

Разработка сайта

информационный проект

Исполнитель:
обучающийся 9А класса
Петров Николай Иванович
Руководитель:
учитель информатики
Николаева Наталья Петровна

Нижний Тагил
2019

Содержательное описание каждого критерия оценки ИИП

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности		
	Базовый (1 балл за каждый критерий)	Повышенный (2 балла за каждый критерий)	Высокий (3 балла за каждый критерий)
Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно, с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения. Продemonстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного; названы причины, по которым учащийся приступил к работе над конкретным проектом	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения. Продemonстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить. Ученик самостоятельно формулирует противоречие между реальной и идеальной ситуацией, обращая его в проблему с помощью учителя	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения. Продemonстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. Продemonстрировано умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле. Ученик самостоятельно формулирует проблему на основе анализа ситуации, самостоятельно использует потенциал интегрированных знаний
Сформированность предметных знаний и способов действий	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности; умение запросить недостающую информацию у эксперта(учителя, консультанта, специалиста). Показаны знания из других предметных областей. Ошибки отсутствуют	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ученик называет тех субъектов, которые могут быть заинтересованы в решении проблемы. Продemonстрированы умения находить несколько вариантов решения проблемы, выдвигать гипотезу, устанавливать причинно-следственные связи
Сформированность регулятивных действий	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии, некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. Проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Продemonстрированы навыки определения цели публичного выступления, определены этапы планирования работы. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Сформированы навыки анализа собственной деятельности (её хода и промежуточных результатов)
Сформированность коммуникативных действий	Продemonстрированы навыки владения способами оформления проектной работы в различных формах (текст, графики, схемы, таблицы и т. п.). Продemonстрированы навыки монологической речи, оформления пояснительной записки, а также подготовки презентации. Ученик делает публичный доклад о цели, ходе, содержании полученной информации или результатах проекта; отвечает на вопросы, направленные на понимание темы проекта	Тема ясно определена и пояснена; текст/сообщение хорошо структурированы; все мысли выражены ясно, логично, последовательно; работа/сообщение вызывает интерес; продemonстрированы умения использовать различные средства наглядности при выступлении; вести дискуссию; отстаивать свою точку зрения; автор свободно отвечает на вопросы	Продemonстрированы навыки владения способами (риторические, невербальные, логические и т.п.) воздействия на аудиторию. Автор организует обратную связь с аудиторией; развернуто аргументирует свои высказывания. Продemonстрированы умения уверенно держать себя во время выступления; находить компромисс; свободно отвечать на незапланированные вопросы

Максимальная оценка по каждому критерию - 3 балла. Достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4-6 первичных баллов, достижение повышенных уровней соответствует получению 7-9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10-12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Приложение 3.

Перечень примерных тем проектов по информатике.

1. Компьютерные технологии: создание анимационного фильма. Создание анимации в выбранной Macromedia Flash, Microsoft PowerPoint программной среде по выбранной учебной теме. (Например: «Правила безопасности на уроках информатики»)
2. Компьютерные технологии: создание видеоролика в выбранной программной среде по выбранной учебной теме Microsoft PowerPoint, Windows Movie Maker
3. Компьютерные технологии: создание интерактивного теста. Разработка теста по интересующей тематике в выбранной программной среде. (Например: Тест по теме «Алгоритмы и исполнители»)
Язык программирования (Delphi, Lazarus и др.), Microsoft PowerPoint + макросы, Macromedia Flash
4. Компьютерные технологии: создание интерактивной викторины. Разработка викторины по интересующей тематике в выбранной программной среде Язык программирования (Delphi, Lazarus и др.), Microsoft PowerPoint + макросы, Macromedia Flash
5. Компьютерные технологии: создание газетной полосы по интересующей тематике в выбранной программной среде Microsoft Publisher, Microsoft Word
6. Компьютерные технологии: создание брошюры по интересующей тематике в выбранной программной среде Microsoft Publisher, Microsoft Word
7. Компьютерные технологии: создание интерактивного учебного пособия (Например: «Графический редактор Gimp») Microsoft PowerPoint, Macromedia Flash, язык программирования (Delphi, Lazarus и др.).
8. Разработка сайта по интересующей тематике (Например: «Мир функций», «Экология Нижнего Тагила», «Моделирование в математике» и т.д.) Язык html, Web Page Maker
9. Создание 3D-модели объекта. (Например: дом моей мечты, игровая площадка, парк) Blender, FreeCad, Wings 3D, SolidWorks.

Перечень примерных тем проектов по робототехнике.

3D-принтер из Lego.
Робот, объезжающий препятствия.
Робот-художник.
Говорящий балансирующий робот.
Образовательный робот
Базовая модель робота
Вездеход из Lego с видео
Гоночная машина из Lego
Идеальный класс робототехники
Классификация роботов
Космические путешествия
Крестики-нолики для Lego-робота
Лего-мир
Машина на пружинах из Lego
Можно ли создать робота своими руками
Подъемные механизмы из LEGO
Программируемые роботы
Рекламный промо робот
Решатель кубика рубика

Робот - искатель
Робот - не просто игрушка
Робот - помощник
Робот с речевым синтезом
Робот телеприсутствия из arduino и нетбука
Робот-манипулятор
Робототехника и инновационное техническое творчество
Робот-шахматист
Роботы будущего
Роботы в жизни человека
Роботы в науке и производстве
Роботы в повседневной жизни
Сделай сам большого человекоподобного робота
Создание робота на основе конструктора LEGO
Техноград
Удивительные механизмы
Управляемая машина из Lego
Что такое робототехника?
Шагающий робот

Перечень примерных тем проектов по технологии.

Акватор
Воздушный бой
Вездеход
Автоматический выключатель
Переключатель гирлянд
Металлоискатель
Компьютерный коврик
Компьютерная мышь с подсветкой
Компьютерный руль
Клавиатура с подсветкой
Усилитель звука
Электронный сторож
Настольный минифонтан
Электрокоса
Универсальная настольная лампа
Голографическая пирамида
Использование 3D технологий в проектировании и изготовлении моделей