



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 25»
города Кирова

**Методические рекомендации
по реализации
проектно-исследовательской
деятельности школьника**

Киров 2022

«Исследование – бескорыстный поиск истины, а проектирование – решение определённой, ясно осознаваемой задачи»

В современной педагогической литературе проектно-исследовательская деятельность учащихся рассматривается как:

- специально организованная учебно-познавательная деятельность по проектированию учебного исследования, направленная на освоение учащимися методологии научного познания [22];

- совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности [23];

- форма учебно-познавательной активности школьников, заключающаяся в мотивационном достижении сознательно поставленной цели по созданию творческих проектов, обеспечивающая единство и преемственность различных сторон процесса обучения и являющаяся средством развития личности субъекта учения [21];

- деятельность, направленная на решение учащимися учебно-воспитательных задач, в результате которой учащийся получает продукт, обладающий субъективной (иногда объективной) новизной на основе самостоятельного сбора и интерпретации информации, обоснования, корректировки, самооценки и презентации результата.

На основе анализа данных трактовок можно считать, что *проектно-исследовательская деятельность школьников* – это познавательная деятельность по проектированию и реализации исследования, направленная на развитие личности обучающегося, повышение его активности.

ТРЕБОВАНИЯ ФГОС

Начальная школа

«В процессе ... освоения основной образовательной программы начального общего образования должны использоваться разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.)» (ФГОС НОО, п. 19.9)

Основная школа

«Программа развития универсальных учебных действий должна быть направлена на: <... > формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов

исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы» (ФГОС ООО, п. 18.2.1)

Старшая школа

«Программа развития универсальных учебных действий на ступени среднего (полного) общего образования ... должна быть направлена на <...> формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования (ФГОС СОО, п. 18.2.1)

Проектная деятельность обучающихся – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности.

Исследовательская деятельность обучающихся – деятельность обучающихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере.

Различие между проектной и исследовательской деятельностью

Проектная деятельность	Исследовательская деятельность
Ориентирована на получение конкретного результата – продукта, обладающего определенными свойствами, и который необходим для конкретного использования. Проект содержит предварительное описание и детализацию конечного продукта. Результат должен быть точно соотнесен со всеми сформулированными в замысле проекта характеристиками	На начальном этапе лишь обозначается направление исследования, формулируются отдельные характеристики итогов работы. Логика исследования: формулировка проблемы исследования – выдвижение гипотезы – последующая экспериментальная или модельная проверка выдвинутых предположений

ПРОЕКТ – замысел, идея, образ, воплощенные в форму описания, обоснования, расчетов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации.

ИССЛЕДОВАНИЕ – процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности, характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью.

УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ – это творческая деятельность учащихся, основным критерием которой является достижение заранее спланированного результата.

**ЗАМЫСЕЛ
РЕАЛИЗАЦИЯ
ПРОДУКТ**

(развитие деятельности при выполнении проекта)

УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ – деятельность, направленная на получение новых знаний о существующем в окружающем мире объекте или явлении, результат исследования заранее неизвестен.

**ВОПРОС / ГИПОТЕЗА
СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ
НОВЫЕ ЗНАНИЯ**

(развитие деятельности при выполнении исследования)

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА ИЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ – сформулированный в общем виде желаемый теоретический и/или практический результат, который будет получен в ходе работы.

ИССЛЕДОВАНИЕ

определить

изучить

получить данные

ПРОЕКТ

построить

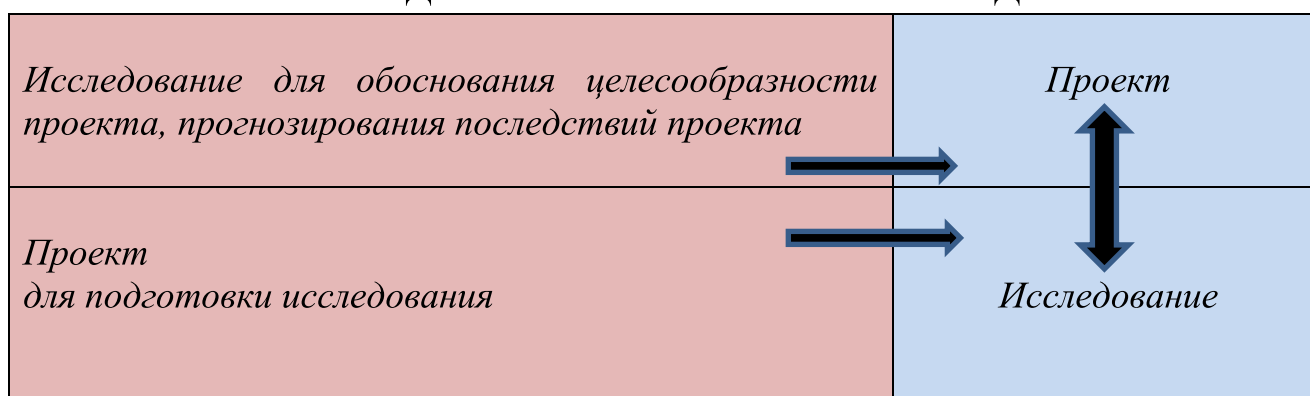
создать

достичь

ПРОЕКТНЫЙ ПУТЬ	ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦИКЛ
Определение темы	Вопрос (гипотеза)
Выбор типа проекта и продукта	Цель и задачи
Постановка цели и задач	Объект и предмет
Определение методов работы	Источники
Создание продукта	Методы
Презентация продукта	Исследование
	Анализ данных, проверка гипотезы
	Выводы

ИССЛЕДОВАНИЕ		ПРОЕКТ
получение новой информации	ЦЕЛЬ	достижение конкретного результата
заранее неизвестен	РЕЗУЛЬТАТ	спланирован заранее
не ограничены во времени	ВРЕМЯ	ограничены во времени
в результате исследования возникают новые вопросы для последующего изучения		в проектах нет гипотез; в проектах есть образ желаемого будущего

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТА И ИССЛЕДОВАНИЯ



КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЕКТОВ

По содержанию	монопредметный, межпредметный
По количеству участников	индивидуальный, парный, групповой
По характеру контактов	мини-проект, краткосрочный, долгосрочный
По длительности	мини-проект, краткосрочный, долгосрочный
По предметной области	литературно-творческие, естественно-научные, экологические, языковые (лингвистические), культуроведческие, спортивные, исторические, географические

ВИДЫ ПРОЕКТОВ ПО ФГОС СОО

<p>Информационный</p>	<p>Сбор и анализ информации(о каком-то объекте или явлении, проблеме), обобщение фактов</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Создание на основе полученной информации конкретного продукта (сайт, брошюра и др.)</p>
<p>Инженерный</p> <p><u>Примеры</u> Интеллектуальная система обнаружения пожара. Конструирование велосипеда с электроприводом Разработка агрегата для проверки герметичности упаковки лекарственных препаратов</p>	<p>Целью инженерного проекта является оптимизация уже существующего изделия (технологии) и/или адаптация изделия (технологии) к новым условиям, разработка нового изделия/технологии для решения проблемы</p> <p><i>Инженерный проект может включать в себя конструирование</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><i>Этапы работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор объекта 2. Разработка технического задания 3. Разработка принципиальной схемы и/или чертежей изделия 4. Создание эскиза изделия 5. Создание технологической карты 6. Создание изделия (продукта проекта) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Продукт 3D-модель; стенд, описывающий изделие; модель изделия; чертеж</p> </div>
<p>Прикладной</p>	
<p>Творческий</p>	
<p>Конструкторский</p>	
<p>Социальный</p>	<p>программа реальных действий, в основе которой лежит актуальная социальная проблема, требующая решения</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Необходимо учитывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ значимость масштаба данной социальной проблемы для города, поселка, села, микрорайона школы (какое количество жителей заинтересовано в решении данной социальной проблемы); ➤ возможность практического решения проблемы участниками проекта. </div>
<p>Инновационный Инновация – нововведение (внедрённое</p>	<p>Цель – достижение в результате снижения затрат ресурсов (производственных, финансовых, человеческих), улучшения качества продукции или услуги</p>

новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком)	ИДЕЯ научное знание	Реализация идеи	ИННОВАЦИЯ комерческий продукт

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ – определенная реальность (а также ее различные стороны, характеристики и отношения), на которую направлено исследование. Определение объекта и предмета является первым шагом в разработке программы исследования. Объект исследования может изучаться под различными углами зрения.

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ – наиболее значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, стороны, особенности, характеристики, проявления объекта, подлежащие изучению. В одном объекте можно выделить несколько предметов исследования, в зависимости от научно-познавательных и практических целей.

Цель (стратегия) проекта/ исследования

Задачи (тактика) проекта/ исследования, шаги для достижения цели

- конкретность (полнота содержания)
- измеримость (контролируемость достижения результата)
- достижимость (реальность, соответствие возможностям)
- актуальность (побудительность)
- для проекта – временная определенность (соответствие календарному плану работы)

МОТИВАЦИЯ

ТАПЫ	УЧЕНИК
Начальный	Я хочу решить эту проблему...
По ходу работы	Я занимаюсь серьёзным делом, как и профессионалы...
Заключительный	Я должен достойно представить полученные результаты...

Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в начальной школе

НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА	
<p>Направлена на развитие метапредметных умений.</p> <p><i>Главная особенность</i> – возможность активизировать учебную работу детей, придав ей исследовательский, творческий характер.</p> <p><i>Учебно-исследовательская деятельность</i> предполагает поиск новых знаний и направлена на <i>развитие у ученика умений и навыков научного поиска.</i></p> <p>Проектная деятельность в большей степени связана с <i>развитием умений и навыков планирования, моделирования и решения практических задач.</i></p> <p><i>Формы организации:</i> индивидуальная и групповая в рамках урочной и внеурочной деятельности</p>	<p><i>Основные результаты: сформированные умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • наблюдать, измерять, сравнивать, моделировать, выдвигать гипотезы, экспериментировать, определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, работать с различными источниками информации; • слушать и слышать собеседника; • критически и творчески работать в сотрудничестве с другими людьми; • проявлять самостоятельность в обучении; • защищать свои убеждения; оценивать и понимать собственные сильные и слабые стороны; • отвечать за свои действия и их последствия
ОСНОВНАЯ ШКОЛА	
<p>Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность – один из путей формирования УУД. Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием</p>	<p>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОДУКТ <i>материализованный результат</i> ПРОЦЕСС <i>работа по выполнению проекта</i> ЗАЩИТА ПРОЕКТА <i>иллюстрация образовательных достижений школьника</i></p>
СТАРШАЯ ШКОЛА	
<p>Проект и исследование – инструменты деятельности полидисциплинарного характера, необходимые для освоения социальной жизни и культуры</p>	<p>Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы, определяют параметры и критерии успешности реализации проекта</p>

ЭТАПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПЕРВЫЙ ЭТАП

Проектно-исследовательская деятельность на первом этапе направлена на *активизацию познавательного интереса* учащихся на основе освоения действительности с *активным использованием доступных* по возрасту цифровых технологий общего назначения.

ВТОРОЙ ЭТАП

Проектно-исследовательская деятельность на втором этапе ориентирована на *активизацию личностной* позиции учащегося в образовательном процессе на основе *приобретения субъективно новых знаний* и цифровых навыков.

ТРЕТИЙ ЭТАП

Проектно-исследовательская деятельность на третьем этапе является *формирование опыта самостоятельного принятия решений*, готовности к созданию нового продукта на базе приобретенных знаний при активном использовании цифровых технологий.

Универсальные учебные действия на каждом этапе проектно-исследовательской деятельности

Этап	УУД
I	<p><i>личностные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • знание моральных норм; ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях; <p><i>регулятивные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание (ставить и удерживать цели); планировать (составлять план своей деятельности); рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное, видеть трудности и ошибки); <p><i>познавательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • моделировать (представлять способ действия в виде схемы модели, выделяя все существенное и главное); <p><i>коммуникативные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • проявлять инициативу при поиске способов решения задачи; вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).
II	<p><i>личностные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • жизненное, личностное самоопределение; нравственно-этическое оценивание своей деятельности; знание моральных норм; ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях; <p><i>регулятивные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание; постановка задач исследования в рамках сформулированной цели; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; <p><i>познавательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • извлекать информацию; ориентироваться в системе знаний, осознавая необходимость новых; делать предварительный отбор источников информации для поиска новых знаний; добывать новые знания; перерабатывать информацию; преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму; <p><i>коммуникативные</i></p> <p>доносить свою позицию до других, понимать другие позиции (взгляды, интересы); договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды.</p>
III	<p><i>регулятивные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • целеполагание и построение жизненных стратегий, планирование (составление плана действий по достижению результата); прогнозирование (предвидеть последствия коллективных решений); коррекция (понимание причин возникающих затруднений и поиск способов выхода из ситуации); оценка; <p><i>познавательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • структурирование знаний; выбор способов решения задач; поиск и анализ информации; контроль и оценка процесса исследования; речевое развитие; моделирование; преобразование модели; <p><i>личностные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • рефлексия к учению, личностное и профессиональное, выработка ценностных ориентаций, мотивация, раскрытие учащимся личностного смысла самого процесса учения, значимость учения в школе для реализации профессиональных планов, социальной карьеры, формирование самоопределения как гражданина России;

коммуникативные

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками (организовывать взаимодействие в группе, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.); постановка вопросов; разрешение конфликтов; управление поведением; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

Схема сотрудничества при реализации проектно-исследовательской деятельности учащихся

ПЕРВЫЙ ЭТАП

УЧИТЕЛЬ	<ul style="list-style-type: none">• определяет тему проекта,• ставит цель и задачи,• рекомендует источники получения информации, цифровые технологии,• оказывает консультации,• осуществляет общее руководство проектом
УЧЕНИК	<ul style="list-style-type: none">• на основе понимания цели и задач, определяет возможные пути решения поставленных задач,• обсуждает их с другими участниками ПИДШ,• находит необходимую информацию на основе рекомендованных источников и технологий,• выполняет проект,• анализирует результаты,• готовит презентацию выполненной работы
РОДИТЕЛИ	<ul style="list-style-type: none">• мотивируют учащегося на выполнение проекта,• помогают ребенку выдвинуть как можно больше идей,• спланировать график работы над проектом;• оказывают помощь в выборе источников информации, ее анализе, рефлексии полученных результатов и оформлении презентации выполненной работы
СТАРШЕКЛАССНИКИ	<ul style="list-style-type: none">• оказывает мотивационно-консультационную помощь ученику младших классов на разных этапах выполнения проекта
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	<i>офисные приложения, информационные ресурсы Интернет, электронные обучающие ресурсы, электронная почта и иные доступные ребенку по возрасту цифровые технологии.</i>
ТИПЫ ПРОЕКТОВ	краткосрочные однопредметные проекты

ВТОРОЙ ЭТАП

УЧИТЕЛЬ	<ul style="list-style-type: none">• формулирует тему, цель и задачи исследования,• дает компетентные консультации и советы по теме исследования,• помогает осуществить анализ результатов как выполненного проекта в целом, так и отдельных его этапов.
УЧЕНИК	<ul style="list-style-type: none">• является исполнителем проекта, включенным в процесс принятия решений на всех этапах выполнения проекта,• сам выбирает цифровые технологии, аргументирует их выбор,• приобретает новые предметные знания, умения и навыки
РОДИТЕЛИ	<ul style="list-style-type: none">• играют мотивационную роль;

	<ul style="list-style-type: none"> • в случае необходимости оказывают информационную, организационную, техническую поддержку.
УЧЕНЫЙ СТАРШЕКЛАССНИК	<ul style="list-style-type: none"> • оказывает консультационную помощь • оказывает мотивационно-консультационную помощь ученику среднего звена на разных этапах выполнения проекта (выполняет роль наставника)
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>офисные приложения, настольные издательские системы, программы 3D-моделирования, социальные сервисы и иные доступные ребенку по возрасту цифровые технологии</i>
ТИПЫ ПРОЕКТОВ	<ul style="list-style-type: none"> • практико-ориентированные долгосрочные индивидуальные или групповые однопредметные проекты

ТРЕТИЙ ЭТАП

УЧИТЕЛЬ	<ul style="list-style-type: none"> • помогает определить сферу интересов, • разделить по проектным группам, • консультирует, мотивирует, наблюдает за ходом работы над проектом, • наставляет, советует по некоторым вопросам, поддерживает связь со всеми и между всеми участниками проекта, • дает четкий анализ результатов как выполненного проекта в целом, так и отдельных его этапов.
УЧЕНИК	<ul style="list-style-type: none"> • определяет цель своей деятельности, исходя из своих будущих профессиональных интересов, открывает новые знания; • осваивает новые цифровые технологии, осуществляет эксперимент или разработку (создание) продукта; • работает в команде единомышленников; • выбирает пути решения возникающих проблем.
УЧЕНЫЙ	<ul style="list-style-type: none"> • выступает в роли консультанта для учителя и ученика, а представитель реального сектора цифровой экономики – в роли эксперта
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>системы программирования,</i> • <i>математические пакеты,</i> • <i>системы аналитических вычислений,</i> • <i>аудио и видеоредакторы,</i> • <i>конструкторы компьютерных игр и иные цифровые технологии, необходимые для выполнения проекта</i>
ТИПЫ ПРОЕКТОВ	<ul style="list-style-type: none"> • <i>практико-ориентированные долгосрочные индивидуальные или групповые межпредметные или профессионально-ориентированные проекты</i>

Методическое планирование проектной деятельности

1. Установочное занятие: цели, задачи проектных работ, основной замысел, примерная тематика и формы продуктов будущих проектов.
2. Подготовка информации о проектной работе.
3. Выдача письменных рекомендаций будущим авторам (темы, требования, сроки, графики консультаций и проч.)

4. Консультация по выбору тематики учебных проектов, формулирование идеи и замыслов.
5. Формирование проектных групп.
6. Групповое обсуждение идей будущих проектов, составление индивидуальных планов работы над проектами.
7. Утверждение тематики проектов и индивидуальных планов работы над проектами.
8. Поисковый этап
9. Промежуточные отчеты учащихся
10. Индивидуальные и групповые консультации по содержанию и правилам оформления проектных работ.
11. Обобщающий этап: оформление результатов.
12. Предзащита проектов.
13. Доработка проектов с учетом замечаний и предложений.
14. Формирование групп рецензентов, оппонентов и «внешних» экспертов.
15. Подготовка к публичной защите проектов.
16. Генеральная репетиция публичной защиты проектов.
17. Координационное совещание лиц, ответственных за мероприятия.
18. Заключительный этап: публичная защита проектов.
19. Подведение итогов, анализ выполненной работы.
20. Итоговый этап. Благодарности участникам, обобщение материалов, оформление отчетов о выполненной работе.

Критерии оценки выполнения проектных и учебно-исследовательских работ

Оценка выполнения учащимися проектных и учебно-исследовательских работ осуществляется в ходе мониторинга, который заключается в выявлении соответствия работ системе требований к их содержанию, оформлению и защите.

Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

В зависимости от типа проектов могут использоваться дополнительные критерии:

Тип проекта	Содержание оценки
Все типы проектов Оценка информации	Целостность (содержательно-тематическая, стилевая, языковая); Связность (логическая, формально-языковая); Структурная упорядоченность; Завершенность (смысловая, жанрово-композиционная); Оригинальность (содержательная, образная, стилевая, композиционная)
Информационный	Соответствие теме; глубина и полнота раскрытия темы; логичность, связность; доказательность; структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение); оформление (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, сноски и т.д.); культура письменной речи, наличие выводов по результатам анализа; выражение своего мнения по проблеме.
Исследовательский	Выявление и постановка проблемы исследования, формулирование гипотез, планирование и разработка исследовательских действий, сбор данных, анализ данных и синтез новой информации, сопоставление данных и умозаключений, их проверка; выводы; постановка новой проблемы.
Прикладные проекты	Актуальность проекта для заявленного потребителя, соответствие результатов поставленной цели, соответствие выполненных задач поставленной цели, оптимальность выбранных действий, продуманность структуры (составных частей проекта), четкость распределения функций каждого участника, оформление результатов, наличие внешней оценки результатов, масштабность.

Критерии оценки защиты

Тип проекта	Содержание оценки
Оценка доклада	Свободное владение темой проекта, монологичность речи, знание технологий, использованных для создания работы, взаимодействие с содокладчиком (при его наличии), способность увлечь слушателей выступлением.
Оценка демонстрационных и иллюстративных материалов	Наглядность, использование современных демонстрационных средств, композиционная сочетаемость с докладом, оригинальность.

За каждый критерий начисляется определенное количество баллов, все баллы суммируются, определяется коэффициент успешности, на основании которого выставляется оценка в пятибалльной системе.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА

№	Критерий	Оценка (в баллах)
1	Тип работы	1 - реферативная работа, 2 - работа носит исследовательский характер
2	Использование научных фактов и данных	1 - используются широко известные научные данные, 2 - используются уникальные научные данные
3	Использование знаний вне школьной программы	1 - использованы знания школьной программы, 2 - использованы знания за рамками школьной программы
4	Качество исследования результаты	1 - результаты могут быть доложены на школьной конференции, 2 - результаты могут быть доложены на районной конференции, 3 - могут быть доложены на региональной конференции
5	Структура проекта: введение, постановка проблемы, решение, выводы	0 - в работе плохо просматривается структура, 1 - в работе присутствует большинство структурных элементов, 2 - работа четко структурирована
6	Оригинальность и новизна темы	1 - тема традиционна, 2 - работа строится вокруг новой темы и новых идей
7	Владение автором терминологическим аппаратом	1 - автор владеет базовым аппаратом, 2 - автор свободно оперирует базовым аппаратом в беседе
8	Качество оформления работы	1 - работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, есть ошибки, 2 - работа оформлена аккуратно, описание четко, понятно, грамотно, 3 - работа оформлена изобретательно, применены приемы и средства, повышающие презентабельность работы, описание четко, понятно, грамотно

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА

№	Критерий	Оценка (в баллах)
1	Качество доклада	1 - доклад зачитывает, 2 - доклад рассказывает, но не объяснена суть работы, 3 - доклад рассказывает, суть работы объяснена, 4 - кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом, 5 - доклад производит очень хорошее впечатление
2	Качество ответов на вопросы	1 - не может четко ответить на большинство

		вопросов, 2 - отвечает на большинство вопросов, 3 - отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано
3	Использование демонстрационного материала	1 - представленный демонстрационный материал не используется в докладе, 2 - представленный демонстрационный материал используется в докладе, 3 - представленный демонстрационный материал используется в докладе, информативен, автор свободно в нем ориентируется
4	Оформление демонстрационного материала	1 - представлен плохо оформленный демонстрационный материал, 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии, 3 - к демонстрационному материалу нет претензий

Литература

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2012. №1. – С. 24-33.
2. Ганиева Э.А. Проектно-исследовательская деятельность обучающихся в современном образовательном пространстве // Интернет-журнал «Мир науки». 2016. Т 4. № 4. URL: <http://mir-naukicom/PDF/40PDMN416pdf>
3. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2014.