

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 имени И.И. Куимова»
(МКОУ «СОШ №2 г. Нижнеудинск)**

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогов ДО
протокол №1
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МКОУ «СОШ №2
г. Нижнеудинск»
№ 39-од от «31 » августа 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Научное общество учащихся «Эрудит»**

**естественнонаучной направленности
5-11 класс**

Стартовый уровень
Возраст – 11 -18 лет
Срок реализации – 1 год

**Разработчик программы
Осипова Н.А.
должность: учитель**

2023–2024 учебный год

Пояснительная записка

Данная программа относится к **естественнонаучной направленности**, так как ориентирована на становление у учащихся научного мировоззрения, освоение методов познания мира. Занятия в объединениях естественнонаучной направленности способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний, совершенствованию навыков по предметам системы дополнительного образования - музыка, хореографии, декоративно-прикладного искусства, краеведение; формированию у учащихся интереса к научно-исследовательской деятельности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность. Ориентированы на становление научного мировоззрения, освоение методов познания мира.

Уровень освоения программы - стартовый.

Новизна данной дополнительной общеобразовательной программы состоит в том, что содержание программы не нацелено на определенный предмет, что позволяет исследовать любую тему, интересующего учащегося объединения.

Актуальность программы состоит в том, что программа позволяет удовлетворять естественный интерес детей к предметам системы дополнительного образования детей. Поэтому, особо важное значение приобретает научно-исследовательская деятельность учащихся.

Педагогическая общественность должна осознать проектную и исследовательскую деятельность учащихся, как неотъемлемую часть образования, одно из направлений модернизации современного образования.

Отличительной особенностью данной программы от существующих является то, что в основном программы по введению учащихся в проектную и исследовательскую деятельность предназначены для учащихся среднего и старшего звена, по какой-то конкретной предметной области знаний. Эта программа предназначена для кружковцев, занимающихся в объединениях учреждения дополнительного образования различной направленности, проявляющих интерес к научной деятельности и имеющих неординарные способности.

Программа несёт в себе развивающий потенциал, у учащегося создаются условия для саморазвития, формируются познавательные, исследовательские интересы и способности.

Одаренные дети в дополнительном образовании и являются **адресатами программы**. Проблема раннего выявления и обучения одаренных детей - самая важная в сфере образования. От её решения зависит интеллектуальный и экономический потенциал района, области и государства в целом. Под одаренностью понимают системное, развивающееся в течение жизни качество психики, - которое определяет возможность достижения человеком более высоких результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние послышки для таких достижений) в том или ином виде деятельности. Важной особенностью одаренных детей является их познавательная потребность.

Познавательная потребность — прежде всего в познавательной информации, которая выступает в самых разных формах: потребность во впечатлениях, любознательность, целенаправленная познавательная деятельность. Одаренные дети охотно и легко учатся, отличаются остротой мышления, наблюдательностью, исключительной памятью, проявляют разностороннюю любознательность, часто уходят с головой в то или иное дело. Выделяются

умением четко излагать свои мысли, демонстрируют способности к практическому приложению знаний, проявляют исключительные способности к решению разнообразных задач. Каждый одаренный — индивидуальность, требующая особого подхода. Содействие реализации одаренности чаще всего требует организации особой среды, включающей специальное образование, которое выходит за рамки обучения в обычной школе. Именно учреждения дополнительного образования могут компенсировать недостаток учебной нагрузки в различных творческих мастерских и объединениях. В них ребенок начинает развитие специальных способностей, формирует специальную одаренность.

Условия набора учащихся.

Для обучения принимаются дети, проявившие желание к исследовательским проектам, а также прошедших диагностику на выявления одаренности.

Количество учащихся.

Группа формируется из учащихся 5-11 классов по 5 чел от класса.

Объем и срок освоения программы: программа рассчитана на 2 часа в неделю, общее количество часов 68, по сроку реализации составляет 1 год. Содержание охватывает весь процесс научного исследования и разделено на шесть частей.

1. Во **«Введении»** рассматриваются основные виды исследовательских работ.
2. **Вторая часть** является исходной теоретической базой для последующей работы. Она включает изучение основных понятий научно-исследовательской работы, методов поиска информации.
3. **В третьей части** Основные понятия исследовательской работы: гипотеза, метод исследования, идея
4. **В четвёртой части** рассматриваются этапы работы в рамках исследования.
5. **Пятая часть** курса посвящена оформлению исследовательской работы.
6. **В заключительной** части содержатся рекомендации по представлению результатов исследовательской работы в ходе процедуры её защиты, итоговой аттестации.

Программа предполагает как теоретические, так и практические занятия.

Формы и режим занятий.

Занятия по данной программе проводятся в очной форме, но допускается обучение по другим формам и сочетание различных форм получения образования.

Используются следующие **методы:**

- *Содействие становлению целостного мировоззрения* (объяснение и рассказ, показ видеофильмов, экскурсии в научные лаборатории, знакомство с -учеными, работа с библиотечными фондами и Интернет-ресурсами);
- *Обучение через опыт и сотрудничество* (совместная закладка опытов, анализ результатов исследования, подготовка рефератов, составление слайдовых презентаций, проведение исследовательских и творческих работ);
- *Интерактивность* (семинарские занятия, работа в малых группах, имитационное моделирование, тренинги, игровая деятельность, поиск проблем, выдвижение и -анализ гипотез, разработка мини- проектов);

- *Учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся* (аудиальный, визуальный и кинестетический способы познания мира, выбор индивидуального темпа работы, индивидуальное тестирование);
- *Личностно-деятельностный и субъект-субъектный подходы* (анкетирование и постоянный анализ интереса учащегося к видам деятельности и содержанию материала, коррекция).

Особенности организации образовательного процесса. По специфике реализации дополнительная общеразвивающая программа «Научное общество» относится к микро-групповым программам, то есть предусматривает занятия, как в маленькой группе, так и индивидуально, причем состав группы может быть переменным.

Режим занятий, периодичность и продолжительность: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа, каждый час продолжительностью 40 минут с перерывом 10 минут. Общее количество часов в неделю – 2, курс рассчитан на 34 учебные недели, общее количество часов в год – 68.

Календарный учебный график

1. Дата начала учебного года: 1 сентября 2023 г.
2. Дата окончания учебного года (1-е классы): 17 мая 2023 г.;
3. Дата окончания учебного года (2-8,10-й класс): 24 мая 2024 г.;
4. Дата окончания учебного года (9,11-й класс): по завершении итоговой аттестации
5. Продолжительность учебного года:
 - в 1, 9,11-х классах – 33 рабочие недели
 - во 2-8, 10 классах – 34 рабочие недели
6. Продолжительность учебной недели: 5 дней.

Цель и задачи программы

Целью программы развитие интеллектуального и творческого потенциала учащихся через приобщение их к научно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

Образовательные:

познакомить с принципами и правилами организации исследовательской деятельности, методологией исследования;

обучить специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;

сформировать навыки поиска и работы с различными информационными источниками;

развить у учащихся исследовательские умения и навыки в процессе работы над литературой;

сформировать навыки презентации результатов собственной деятельности;

Развивающие:

развить познавательную самостоятельность, активность учащихся, мыслительную деятельность, творческий потенциал;

Воспитательные:

воспитать ответственность за результаты собственной деятельности;

привить чувство значимости научных исследований, понимания роли науки в жизни человека.

1.3. Содержание программы

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма контроля
	Введение	1	1		Диагностика
1.	Понятие о научно- исследовательской деятельности	8	4	4	
1.1.	Виды исследовательских работ	4	2	2	Опрос
1.2.	Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции школьников	2	2		Наблюдение
1.3.	Работа в Интернете	2		2	Практическое задание
2.	Методология научного творчества	22	10	12	
2.1.	Основные понятия научно-исследовательской работы	4	2	2	
2.2.	Общая схема научного исследования	4	2	2	
2.3.	Методы научного познания	4	2	2	
2.4.	Способы применения логических законов и правил	4	2	2	
2.5.	Методы поиска информации	6	2	4	Опрос
3.	Этапы работы в рамках научного исследования	20	7	13	
3.1.	Выбор темы	2	1	1	
3.2.	Составление плана исследовательской деятельности	2	1	1	Наблюдение
3.3.	Изучение литературы по избранной теме	6	1	5	
3.4.	Работа с понятийным аппаратом	2	1	1	
3.5.	Опытно-экспериментальная деятельность	6	2	4	Творческое задание
3.6.	Анализ, выводы, заключение.	2	1	1	Опрос
4	Оформление исследовательской работы	13	4	9	
4.1.	Структура содержания исследовательской работы	3	2	1	
4.2.	Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы	10	2	8	Опрос
	Представление результатов научно-исследовательской работы	4	1	3	
5.1.	Подготовка и участие в школьной научно-практической конференции, районной научно-практической конференции	3	1	2	Защита проекта
	Итоговое занятие.	1	-	1	
Итого		68	27	41	

Содержание учебного плана

Введение

Теория. Цели, задачи и содержание программы обучения. Техника безопасности на занятиях.

Практика. Проведение диагностики знаний, умений, навыков о исследовательской деятельности.

Раздел 1. Понятие о научно- исследовательской деятельности

Тема 1.1. Виды исследовательских работ

Теория. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект.

Практика. По содержанию определить вид исследовательской работы (командная игра по подгруппам).

Тема 1.2. Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции школьников

Теория. Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции и конкурсы школьников (знакомство с областным и всероссийским календарем школьных мероприятий).

Тема 1.3. Работа в интернете.

Практика. Работа с ресурсами в сети. Работа с библиотечным фондом, размещенным в сети интернет.

Раздел 2. Методология научного творчества

Тема 2.1. Основные понятия научно-исследовательской работы

Теория. Основные понятия научно-исследовательской работы: аспект, гипотеза, дедукция, идея, индукция, категория, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, научная дисциплина, научная тема, научная теория, научное исследование, научное познание, научный факт, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, умозаключение.

Практика. Деловая игра «Кто лучше знает глоссарий научных терминов», «По готовым фразам сформулируй гипотезу», «Где объект, где предмет исследования».

Тема 2.2. Общая схема научного исследования

Теория. Общая схема хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и конкретных задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методов и методики проведения исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Практика. Работа с переменными микро-группами, объединенных направлением исследования: дается тема, необходимо сформулировать цель, задачи, которые необходимо решить. Придумать задания для другой группы.

Тема 2.3. Методы научного познания

Теория. Методы научного познания: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез; исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному.

Практика. Работа в парах «Подготовить пример открытия, в котором использовался один из изученных методов». Игра-соревнование на выбывание: «Кто больше назовет примеров-методов научного познания».

Тема 2.4. Способы применения логических законов и правил

Теория. Применение логических законов и правил: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания; правила построения логических определений.

Практика. Разбор на примерах логических законов и правил.

Тема 2.5. Методы поиска информации

Теория. Поиск информации: виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная), методы поиска информации.

Практика. Практическая работа в библиотеке и в Интернете.

Раздел 3. Этапы работы в рамках научного исследования

Тема 3.1. Выбор темы

Теория. Выбор темы.

Практика. Деловая игра «Что тебе интересно», «На какой вопрос ты хотел бы найти ответ»

Тема 3.2. Составление плана исследовательской деятельности

Теория. Составление плана научно-исследовательской работы.

Практика. Индивидуальная работа по каждой выбранной теме. Защита составленного плана, работа со всей группой.

Тема 3.3. Изучение литературы по избранной теме

Теория. Работа с научной литературой.

Практика. Экскурсия и работа в библиотеке, интернет – библиотеке.

Тема 3.4. Работа с понятийным аппаратом

Теория. Работа с понятийным аппаратом.

Практика. Работа с глоссарием НИР.

Тема 3.5. Опытно-экспериментальная деятельность

Теория. Опытно-экспериментальная работа.

Практика. Проведение опытов и экспериментов, предусмотренных работой.

Тема 3.6. Анализ, выводы, заключение.

Теория. Анализ, выводы, заключение.

Практика. Работа над формулировкой.

Раздел 4. Оформление исследовательской работы

Тема 4.1. Структура содержания исследовательской работы

Теория. Структура содержания исследовательской работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников.

Практика. Самостоятельная работа на компьютере по соблюдению требований к оформлению работы.

Тема 4.2. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы

Теория. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

Практика. Черновик исследования. Выпуск буклета. Подготовка презентации. Написание статьи.

Раздел 5. Представление результатов научно-исследовательской работы

Тема 5.1. Подготовка и участие в школьной научно-практической конференции, районной научно-практической конференции

Теория. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.

Практика. Деловая игра «На защите» (репетиция).

Итоговое занятие.

Практика. Защита исследовательской работы.

Планируемые результаты *На уровне знаний, умений и навыков*

Учащийся имеет представление о:

- понятиях: проблема, гипотеза, цели, задачи, объект и предмет исследования, методы исследования, вывод; конспект, план, библиография; тезисы; доклад на секции и на конференции, стендовый доклад;
- правилах и этапах научной организации учебного труда, организации исследования;
- правилах организации и этапах исследовательской деятельности;
- об особенностях конспектирования, составления тезисов, написания аннотации, рецензии;
- эффективных способах презентации результатов исследования.

Учащийся умеет:

- находить информацию для решения выявленной проблемы, используя различные информационные ресурсы, работать в библиотеке с каталогами;
- конспектировать литературу, составлять тезисы, библиографию;
- ставить цель и задачи исследования;
- подбирать методы исследования адекватные поставленным задачам;
- выбирать различные ресурсы для реализации идеи;
- составлять слайдовые презентации для иллюстрирования доклада.

Учащийся приобретает опыт:

- работы с различными информационными ресурсами;
- анализа и конспектирования литературы;
- постановки проблемы, обоснования актуальности исследования;
- определения целей и задач исследования;

- самостоятельной организации исследовательской деятельности;
- рефлексии собственной поисковой, организационной деятельности;
- публичной защиты результатов собственного исследования.

Условия реализации программы

Материально-техническое и информационное обеспечение: для реализации программы используется обычный кабинет, возможность пользоваться оборудованием кабинетов химии, физики, биологии, а также библиотечным фондом в общеобразовательных школах (по договоренности); компьютер с выходом в Интернет, проектор.

Потребуется дополнительная литература (справочники, энциклопедии, биографии ученых, монографии и т.д.), учебные канцелярские принадлежности, маркеры (фломастеры) и листы бумаги для организации игровой деятельности, электронные носители для фиксации работ, выполненных на компьютере.

Информационное обеспечение.

При проведении занятий могут использоваться: аудио-, видео-, фото-, интернет источники.

Методическое обеспечение.

Программа состоит из систематизированного подбора учебного материала в виде теоретических и практических занятий.

Для контроля уровня изученного материала по окончании изучения раздела проводятся дидактические игры, защита портфолио, проектов.

Ролевая дидактическая игра «Ученый Совет». Представление коллегам проблемы, гипотезы, объекта, предмета, цели, задач, методов своей работы, краткий обзор литературных источников и предполагаемых методик ведения практической части, предполагаемые выводы. Защита в форме слайдовой презентации позволяет оценить совершенствование владения компьютерными технологиями.

Защита портфолио ученика (отчеты о лабораторных и практических работах, рефераты, сообщения, отчеты по исследованию, публикации в СМИ, грамоты и т.д.)

Возможные формы занятий для одаренных учащихся, занимающихся по индивидуальному образовательному маршруту.

- Практическое занятие
- Экскурсия
- Наблюдение
- Мозговой штурм
- Игра
- Беседа

Современные педагогические технологии:

- личностно-ориентированное обучение,
- технология КТД;
- проблемное обучение;
- игровые технологии;
- технология развивающего обучения.

Кадровое обеспечение: педагог, имеющий высшее педагогическое образование, интересующийся научной деятельностью, имеющий знания в предметных областях и умеющий писать научно-исследовательские работы.

Формы контроля

Входной контроль проводится в начале учебного года, который направлен на выявление знаний, умений и навыков в исследовательской работе. Также на первом занятии проводится диагностика учащегося. По завершению учебного года проводится итоговое занятие в виде защите проекта-исследовательских работ. Возможные формы подведения итогов: показ достижений, защита проекта. Учащиеся занявшие в течение учебного года призовые места на уровне области, могут не участвовать в итоговом занятии

Методическое обеспечение программы.

Раздел, тема	Форма занятия, приемы, методы	Техническое оснащение, дидактический материал	Форма контроля
Введение	Лекция, беседа	Компьютер, работы стажерской площадки и объединения НОУ	Диагностика
Понятие о научно- исследовательской деятельности			
Виды исследовательских работ	Практический, наглядный, анализ	Компьютер, работы стажерской площадки и объединения НОУ	Опрос
Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции школьников	Лекция, беседа, анализ	Календарный график конкурсов, конференции на год	Наблюдение
Работа в Интернете	Практическое, самостоятельная работа	Компьютер, интернет	Практическое задание
Методология научного творчества			
Основные понятия научно-исследовательской работы	Лекция, беседа, анализ	Словарь, компьютер, работы проекты	
Общая схема научного исследования	Лекция, беседа, анализ	Словарь, компьютер, работы проекты	
Методы научного познания	Лекция, беседа, анализ	Словарь, компьютер, работы проекты	
Способы применения логических законов и правил	Лекция, беседа, анализ	Компьютер, работы стажерской площадки и объединения НОУ	
Методы поиска информации	Лекция, беседа, анализ		Опрос
Этапы работы в рамках научного исследования			
Выбор темы	Практический, беседа	Компьютер, работы стажерской площадки и объединения НОУ	Наблюдение
Составление плана исследовательской деятельности	Практический, беседа		

Изучение литературы по избранной теме	Практический, беседа	Компьютер, работы стажерской площадки и объединения НОУ, словарь	
Работа с понятийным аппаратом	Практический, беседа		
Опытно-экспериментальная деятельность	Практический, беседа	Литература, площадка для опыта и др.	Наблюдение
Анализ, выводы, заключение.	Практический, беседа	Материалы собранные в ходе выполнения задания	Творческое задание
Оформление исследовательской работы			
Структура содержания исследовательской работы	Практический, беседа	Компьютер, работы стажерской площадки и объединения НОУ, словарь	
Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы	Практический, беседа	Материалы собранные в ходе выполнения задания	Опрос
Представление результатов научно-исследовательской работы			
Подготовка и участие в школьной научно-практической конференции, районной научно-практической конференции	Самостоятельная работа практический		Защита проекта
Итоговое занятие.	Репродуктивный		Защита проекта

Список литературы

Литература для педагога

1. Борикова Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учебное пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2000
2. Бороздина Г.В. Психология делового общения: учебное пособие. – М.: ИНФРА – М, 1999
3. Безрукова В.С. Настольная книга педагога –исследователя. – Екатеринбург.: Издательство Дома учителя, 2001
1. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила Введенская Л.А., Павлов Л.Г. Деловая риторика. Учебное пособие для вузов. – Ростов-на Дону: МАРТ, 2000
2. Гецов Г. Рациональные приемы работы с книгой. – М.: Книга, 1975
3. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. — М.: Вербум-М, 2001.
4. Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): Учеб. пособие. - 5-е изд., испр.- М. Издательско - торговый дом «Русская редакция», 2005. - 368с. +CD
5. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить. Книга для учащихся старших классов. – М.: Просвещение, 1990
6. Комаров В.Н. Путь к тайне: беседы со старшеклассниками. – М.:1990
7. Михальская А.К. Основы риторики; Мысль и слово: Учеб. пособие для учащихся 10—11 кл. общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение: АО «Моск. учеб.», 1996.
8. Николаев Н.А. Учись быть читателем: старшекласснику о культуре работы с научно-популярной книгой. – М.: Просвещение, 1982

Литература для родителя:

4. Андреев М.Д. Теория как форма организации научного знания. М.: Наука, 1979
5. оформления. ГОСТ 7.1—84. — Введ. 01.01.86. — М., 1984.
6. Гилева Е.А., Егоров Ю.С. Метод проектов - эффективный способ повышения качества образования // Школа. - 2001. - №2 (41).
7. Горбунова И.В., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом // Образование в современной школе. - 2000. - №4.
8. Кузнецов И.Н. Методика научного исследования. – Мн.:1997
9. Савенков А. И. Психология исследовательского обучения. - Издательство М., Академия, 2005. – 217с.
10. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 правил. М.: ГУ – ВШЭ: ИНФРА – М, 2001
11. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник.—М.: Народное образование, 2001.

Литература для учащихся:

1. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила оформления. ГОСТ 7.1—84. — Введ. 01.01.86. — М., 1984.
2. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 правил. М.: ГУ – ВШЭ: ИНФРА – М, 2001.

Оценочные материалы

Для оценки исследовательских работ используется диагностика уровня достижения планируемых результатов:

Максимум — 45 баллов

Критерии		Баллы
Характер исследования работы	концептуальный	10 баллов
	проблемно-аналитический	6-8 баллов
	реферативный	2 балла
Степень самостоятельности в решении проблемы	высокая	5 баллов
	средняя	3 балла
	низкая	1 баллов
Владение теоретико-литературными понятиями	высокая	5 баллов
	средняя	3 балла
	низкая	1 баллов
Знакомство с литературоведческими (и другими) источниками.	высокая	5 баллов
	средняя	3 балла
	низкая	1 баллов
Корректность в цитировании	высокая	5 баллов
	средняя	3 балла
	низкая	1 баллов
Работа с текстом художественного произведения:	анализ текста	5 баллов
	Цитирование иллюстрированного характера	2 балла
Структура исследования (план, введение, чёткость в формулировке целей, выводы, библиография)	в полной мере	5 баллов
	частично	3 балл
	не соблюдена	1 балл
Стиль изложения	высокая	5 баллов
	средняя	3 балла
	низкая	1 баллов

Диагностика оценивания защиты проекта исследования в ходе научно-практической конференции.

Критерии		Балл
1. Степень раскрытия проблемы:	полнота, концептуальная завершённость	5 баллов
	фрагментарность изложения	2 балла
Свобода владения материалом	высокая	5 баллов
	средняя	3 балла
	низкая	1 баллов
ответы на вопросы		5 баллов

Итоговая оценка складывается из суммы оценок за исследование и его защиту.

Для оценки материала исследовательских работ учащихся используется диагностика уровня достижения планируемых результатов

Диагностика оценивания защиты проекта исследования в ходе научно-практической конференции