

Управление образования, молодёжной политики и спорта администрации
Амурского муниципального района
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
детский эколого-биологический центр «Натуралист»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 09.09.2022 г.

Утверждено
приказом директора
от 09 сентября 2022 г.
№ 181-Д



Адаптированная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности

«Наука с нуля»

Возраст учащихся: 8-12 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Орлова Людмила Ивановна
педагог дополнительного образования

Амурск
2022

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка.

Нормативно- правовое обеспечение программы:

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее Федеральный закон № 273-ФЗ).
- 2) Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года.
- 3) Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- 4) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 5) Методические рекомендации МОиН РФ по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Письмо Министерство образования и науки России от 18.11.2015 г. (№09-3242).

Направленность: естественнонаучная

Основные идеи, новизна, актуальность, отличительные особенности программы:

Основная идея программы- это приобретение учащимися знания не ради знаний, а для их применения на практике. Учащиеся приобретают знания в ходе самостоятельной исследовательской деятельности с учетом своих индивидуальных, личностных интересов, мотивов, особенностей.

Актуальность: В современных условиях развития общества приоритетное значение имеет вопрос обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, их становлении и развитии. Поэтому на сегодняшний момент перед образовательными учреждениями, в том числе и учреждениями дополнительного образования, стоит задача по внедрению в практику комплекса мер, направленных на социализацию детей с ограниченными возможностями здоровья, а также обеспечение условий для получения ими должного образования.

Характеристика детей с ОВЗ: У детей с ограниченными возможностями здоровья возникают трудности с социальной адаптацией. Происходит это по ряду причин, среди которых: нарушение связи с миром, ограниченная мобильность, бедность контактов со сверстниками и взрослыми, ограниченность в общении с природой и возможности получить жизненно важные практические навыки для дальнейшей социализации в обществе.

Отличительные особенности программы: содержание программы основано на междисциплинарном подходе, при котором в центре внимания находится не отдельная научная дисциплина, а вся система знаний о природе и человеке, и особое внимание уделяется направлениям, находящимся на стыке различных наук.

Тип программы: стартовый (для стартового уровня данной программы характерна первоочередная направленность на развитие интереса и мотивации детей к изучению природы, на приобретение базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, на формирование любви к природе).

Вариативность программы:

1) Модульность программы позволяет гибко менять содержание программы, выстраивать логику обучения таким образом, чтобы она соответствовала потребностям каждого обучающегося.

2) Для учащихся, прошедших обучение по программе и проявляющих повышенный интерес к наукам естественного цикла, разрабатывается индивидуальный учебный план через организацию различных форм индивидуального и коллективного участия. Его содержание изменяется и дополняется ежегодно в зависимости от возрастных, индивидуальных особенностей и творческих потребностей учащихся. Ведущим показателем образовательного результата выступает динамика продвижения учащегося в личностном развитии, овладении программными дисциплинами, в творческом самовыражении, которые прослеживаются в различных показателях, фиксируемых педагогом в индивидуальной карточке учащегося. **(Приложение 4)**

3) При осуществлении промежуточного контроля предполагается возможность выбора учащимися темы исследовательских работ, формы защиты - очная (выступление на конференции) или заочная (съемка эксперимента на видео)

Формы организации содержания и процесса педагогической деятельности: модульная.

Адресат программы: Программа разработана для учащихся 8-12 лет.

Количество учащихся в группе – 15-16 человек

Объем программы

1 год обучения 144 ч.

2 год обучения 144 ч.

Сроки освоения программы определяется содержанием программы — количество недель – 72, месяцев - 18, лет – 1 года;

Режим занятий — периодичность занятий – 2 раза в неделю, продолжительность занятий – 45 минут, перерыв 10 минут, 45 минут.

Цель и задачи

Цель: формирование у учащихся познавательного интереса к изучению окружающего мира, углубление и расширение знаний по предметам естественнонаучного направления, выявление и развитие творческих способностей у учащихся через научно-исследовательскую и экспериментальную деятельность.

Для достижения этой цели поставлены следующие *задачи:*

Задачи:

Предметные:

1) Познакомить учащихся с основами проектной, научно-исследовательской деятельностью;

2) расширить у учащихся представление о новейших достижениях в естественных науках: химии, биологии, географии, экологии.

Метапредметные:

1) научить учащихся основам научного мышления, общения, культуре выступлений и проведения дискуссий.

2) Развить навыки самостоятельной работы с различными источниками информации, научной и специальной литературой, справочниками.

3) способствовать развитию у учащихся умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

Личностные:

1) создать условия для формирования у обучающихся ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-исследовательской работе;

2) Содействовать формированию у учащихся нравственных принципов взаимоотношений с природой, использование ее ресурсов, бережного отношения к окружающей среде;

Содержание программы
Учебный план 1-ого года обучения

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теори я	Практи ка	
1	<i>Ведение в программу Безопасная наука.</i>	2	1	1	Тест
2	<i>Модуль 1. «Экология. »</i>	10	5	5	
	<i>Тема 1.1</i> «Самые-самые»	2	1	1	Викторина
	<i>Тема 1.2</i> «Наши питомцы»	2	1	1	Проверочная работа
	<i>Тема 1.3</i> «Начни с себя» (ответственный потребитель-кто он) <i>Тема 1.4</i> «Законы экологии»	4 2	1 2	1 2	Выполнение Творческих заданий Решение экологически х задач
3	<i>Модуль 2«Биология»</i>	42	16	26	
	<i>Тема 2.1</i> «Микроскоп ключ к открытиям.»	2	1	1	Практикум
	<i>Тема 2.2</i> «Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий.»	2	1	1	Практикум

	Тема 2.3 «Бактерии в жизни человека.»	2	1	1	Тест
	Тема 2.4 «Суд над бактерией»	2		2	Интеллектуальная игра
	Тема 2.5 «Простейшие организмы. Клетки растений и животных»	4	2	2	
	Тема 2.6 «Что показал нам микроскоп.»	2		2	Практикум
	Тема 2.7 «Осень в жизни растений и животных.»	2	1	1	Коллаж
	Тема 2.8 «Осенние пейзажи»	2		2	Экскурсия
4	Тема 2.9 «Царство грибов»	2		1	Тест
	Тема 2.10. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	2	1	1	Викторина
	Тема 2.11. Подготовка выставки и презентации мини-проектов.	4	1	3	«О чем нам осень рассказала.»
	Тема 3.3 «Мир растений. Особенности и многообразие растений»	4	2	2	Тест
	Тема 3.4 «Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции»	4	2	2	Викторина
	Тема 3.5 «Кто такие? Где живут? Определение растений»	4	2	2	Опросник
	Тема 3.6 «Определение растений. Роль растений в природе и жизни человека»	2	1	1	Брей-ринг «Что ты знаешь о растениях?».
	Тема 3.7 «Съедобные и ядовитые растения Лекарственные растения.»	2	1	1	Проект «Зеленая аптека»
5	Модуль 4 «Зоология-царство животных»	20	9	15	
	Тема 4.1 «Мир животных. Особенности и многообразие животных»	2	1	1	Экскурсия в живой уголок

	Тема 4.2 «Тайны жизни одноклеточных животных.»	2	1	1	Практикум «Выращивание культуры инфузории-туфельки»
	Тема 4.3 «Мир беспозвоночных животных..»	4	2	2	Определение членистоногих по рисункам и коллекции
	Тема 4.4 «В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные.»	6	2	4	Тест
	Тема 4.5 «В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.»	4	2	2	Опросник
	Тема 4.6 «Праздничная зоо-викторина »	2		2	Викторина
6	Модуль 5 «Анатомия»	20	10	10	
	Тема 5.1 «Человек - особенный.»	2	2		Составление презентации
	Тема 5.2 «Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека.»	2	1	1	Опросник
	Тема 5.3 «Особенности устройства и работы систем органов человека.»	2	1	1	Составление таблицы
	Тема 5.4 «Изучение организма человека»	2	1	1	Тест
	Тема 5.5 «В здоровом теле – здоровый дух!»	2	1	1	Игровой практикум
	Тема 5.6 «О покрове и остове»	2	1	1	Игра
	Тема 5.7 «Приятного аппетита»	4	1	3	Презентация
	Тема 5.9 «Пищевые продукты, их значение	2	1	1	Конкурс творческих работ
	Тема 5.10 «Делу - время, потехе - час»	2	1	1	Тест
	Модуль 6. «Юный химик»	24	9	17	
	Тема 6.1 «Очевидное и невероятное	2	1	1	Опыты

	в химических реакциях»				
	Тема 6.2 «Умная вода» (Изучение свойств воды)	4	1	3	Исследовательские работы с водой
8	Тема 6.3 «Круговорот воды в природе»	2	1	1	Тест
	«Тема 6.4» «Вода разрушает»	2	1	1	
	Тема 6.5 «Значение воды в жизни человека»	4	2	2	Практическая работа «Значение воды»
	Тема 6.6 «Свойства воздуха»	4	1	3	Опыты
	Тема 6.7 «Значение воздуха для живой природы»	2	1	1	Тест
	Тема 6.8 «Как сохранить воздух» экологическая лаборатория»	4	1	3	Серия исследовательских работ.
	Модуль 7. Астрономия.	14	8	10	
	Тема 7.1 Солнечная система и её планеты.	4	2	2	Конкурс рисунков «Планеты Солнечной системц»
	Тема 7.2 Планета Земля	4	2	2	Викторина
	Тема 7.3 Бесконечная Вселенная	2	1	1	Игра «Игра угадай -ка»
	Тема 7.4 Карта звёздного неба.	2		2	Чтение карты
	Тема 7.5 Космические полеты	2	2	2	

	8.Модуль8 «Массовые мероприятия»	8	0	0	
9	Акция «Защитим амурского тигра»	2	1	1	Отчет о проведении акции
	Интеллектуальная игра «Мой Хабаровский край», посвящённая дню рождения края.	2	1	1	Игра
	Акция «Помоги зимующим птицам»	4	1	3	Отчет о проведении акции
	Развлекательные конкурсные программы к 23 февраля и 8 марта	2	0	2	
	Итоговое занятие.	2	0	2	Представление исследовательских работ на научно-практической конференции «Ученые будущего»
	Итого	144	49	95	

Содержание учебно-тематического плана

**Введение.» Введение в программу Безопасная наука. 2 часа.
(Инструктаж по охране труда и техники безопасности)**

Введение в образовательную программу. Инструктаж по охране труда и технике безопасности при работе. План работы объединения. Мотивация на дальнейшее обучение.

Модуль 1. «Экология»10 ч.

Тема 1.1 «Самые-самые» 2 ч.

Теория Возникновения экологии, место в системе современной науке, понятие о экологии и экосистемах. **Практика.** Викторина «Самые, самые» **Тема 1.2 «Наши питомцы» 2ч**

Теория Знакомство с основными знаниями ухода и работы со своими питомцами наблюдение, эксперимент, опыт. Сформировать навыки ответственного отношения к питомцам.

Практика Составление памятки, указав особенности породы, условия содержания.

«Тема 1.3 4ч «Начни с себя» (ответственный потребитель-кто он).

Теория: Познакомить с правилами ответственного потребления и важность заботы о природе. **Практика.** Выполнение творческих заданий. Изготовление полезных предметов использованной упаковки. Сшить сумку-шопер для покупок

Тема 4.4 «Законы экологии». 2ч

Теория: Познакомить основными законами экологии. Дать возможность применять полученные знания для решения экологических проблем. **Практика.** Решение экологических задач

Модуль 2 «Модуль 2«Биология» 42 ч.

Тема 2.1 «Микроскоп- ключ к открытиям -2ч

Теория: Увеличительные приборы. Микроскоп, бинокляр. Устройство микроскопа, бинокляра, правила работы с ним. **Практика** Овладение методикой работы с микроскопом, бинокляром, рассмотрение образцов мха.

Тема 2.2 «Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий» 2ч

Теория: Изучение микроорганизмов - бактерий, вирусов, одноклеточных, их свойств- рост, размножение, питание, особенности строения. ей. Основы гигиены- чистота рук. **Практика:** изучение основ жизнедеятельности микроорганизмов.

Тема 2.3.4 «Бактерии в жизни человека.» -4ч

Теория: Польза и вред микроорганизмов для человека, природы - использование микроорганизмов в пищевой промышленности, медицине. Возбудители болезней. Основы гигиены- чистота рук.

Практика: Интеллектуальная игра «Суд над бактерией» **Тема2.5«Простейшие организмы. Клетки растений и животных» -4ч**

Теория: Формулируют основные свойства животных, изучение строения одноклеточных или простейшие, многоклеточные, влияние простейших на жизнь человека, анализируют многообразие простейших. **Практика:** «Рассматривание простейших под микроскопом. Сравнение растительной и животной клетки»

Тема 2.6 «Что показал нам микроскоп»-2ч

Теория: Выделять существенные признаки строения клетки. Называть части клетки. Характеризовать значение частей клетки. Наблюдать части клетки под микроскопом и описывать их. **Практика:** Наблюдать части клетки и под микроскопом и описывать их. Различать отдельные клетки

Тема 2.7 ««Осень в жизни растений и животных» 2 часа

Теория: Выявить приметы осени. Познакомить с осенними превращениями их причинами.Влияние особенностей осени жизни растений и животных. **Практика:** Коллаж «Рыжая осень»

«Тема 2.8 «Осенние пейзажи»- 2 часа.

Теория: Выявление особенностей осени по рисункам, картинам. **Практика:** Экскурсия по парку. Нарисовать осенний пейзаж.

Тема 2.9 «Царство грибов»-2 часов.

Теория: Теория: Основные классы грибов, строение грибов, значение грибов в жизни человека и природы. **Практика:** Исследовательская работа «Плесень-удивительный гриб».

Тема 2.10. «Тихая охота».

Теория: Общая характеристика грибов. Съедобные и ядовитые грибы, их особенности. Познакомить с правилами сбора грибов и их переработкой. Первая помощь при отравлении.

Практика: Редкие и исчезающие виды грибов, изучение Красной книги Хабаровского края. Викторина «Всё о грибах»

«Тема 2.11. Подготовка выставки и презентации мини-проектов 4 часа

Теория: Обучение основным этапам проведения экспериментальной деятельности, формирование познавательного интереса к исследовательской деятельности в области биологии, экологии, географии, развитие критического мышления, умения работать с оборудованием для исследований. Закрепить понятия: проект, презентация, выставка. **Практика:** Создание выставки «О чем нам осень рассказала.»

Тема 3.3 «Мир растений. Особенности и многообразие растений» 4 часа.

Теория: Основные классы растений, особенности каждого класса, распространение растений на планете, растительный мир Хабаровского края исчезающие виды растений «Красная книга». **Практика:** Экскурсия в ботанический сад. Викторина о растениях

Тема 3.4 ««Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции»- 4ч

Теория: Классификация растений группы: деревья, кустарники, травы. Деревья, кустарники, травы нашего леса. Лесные сокровища (цветы). Как растения защищаются.

Практика: Викторина «Угадай-ка что это»

Тема 3.5 «Кто такие? Где живут?» Определение растений 4ч

Теория: География размещения растений. Зависимость размещения от соотношения тепла и влаги. Природные зоны. Установить соотношение растений для каждой природной зоны. **Практика:** «Определение природных зон по описанию»

Тема 3.6 «Определение растений. Роль растений в природе и жизни человека»- 2ч

Теория: Роль растений в природе и жизни человека. Значение растений для формирования природы. Влияние растений на формирование почв.

Практика: Брейн-ринг «Что ты знаешь о растениях?».

Тема 3.7 «Съедобные и ядовитые растения Лекарственные растения.»-2ч

Теория: Для чего изучают лекарственные растения Дикорастущие и культурные лекарственные Основные группы лекарственных растений, значение культивирования дикорастущих лекарственных растений. Немного истории о первых травниках. Практическое значение лекарственных растений. Основные группы лекарственных растений

Практика: Составить коллаж из фото или картинок лекарственных растений вашей территории проживания.

Модуль 4 «Зоология-царство животных»-20ч

Тема 4.1 «Мир животных. Особенности и многообразие животных» 2ч

Теория: Основные классы животных, особенности каждого класса, распространение животных по планете, животный мир Хабаровского края, исчезающие виды животных, «Красная книга». **Практика:** Экскурсия в живой уголок

Тема 4.2 «Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки-2ч

Теория: основные свойства животных, изучение строения одноклеточных или простейшие, многоклеточные, влияние простейших на жизнь человека, анализируют многообразие простейших **Практика:** Выращивание культуры инфузории-туфельки

Тема 4.3 «Мир беспозвоночных животных..»-4ч

Теория: Характерные черты беспозвоночных животных. Классификация беспозвоночных, особенности каждого класса. **Практика:** Определение членистоногих по рисункам и коллекции.

Тема 4.4 «В мире позвоночных животных.Холоднокровные животные.»-6ч

Теория: Характерные черты позвоночных животных. Классификация позвоночных, особенности каждого класса. Уникальные холоднокровные края **Практика:** Викторина «Пресмыкающиеся». Игра «Рыбалка» составление кроссвордов, ребусов.

Тема 4.5 «В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.» 4ч

Теория: Характерные черты теплокровных животных. Классификация теплокровных позвоночных, особенности каждого класса. животный мир Хабаровского края, исчезающие виды животных, «Красная книга». Птицы нашего края. **Практика:** Брейн-ринг «Всё о животных» Экскурсия в живой уголок. Проект «Мой пушистый друг». «Наблюдение за передвижением животных»

Тема 4.6 «Праздничная зоо-викторина »2ч

Теория: Повторить классификацию животного мира. Изучить схему классификации. **Практика:** «Праздничная зоо викторина »

Модуль 5 «Анатомия»» - 20 ч.

Тема 5.1 «Человек - особенный.» 2 часа

Теория: Выявлять черты сходства и различия с человекообразными обезьянами; познакомиться с систематическим положением человека разумного. **Практика:** Составление презентации «Человек –разумный»

Тема 5.2 «Как появился человек. 2ч

Теория: Выявление доказательств эволюции человека. Изучение гипотез появления человека. Отличие человека от обезьяны

Тема 5.3 «Особенности устройства и работы систем органов человека»2ч

Теория: Организм человека и его строение. Организм человека-это система органов взаимосвязанных между собой образующий единое целое. Внутренние органы человека. Органы человека и их функции. **Практика:** Рассматривание внутренних органов на рисунках и выявлять состав и их функции.

Тема 5.4 «Изучение организма человека»2ч

Теория: человека; строение организма и регуляция его; кожа, гигиена кожи; звуковое восприятие, гигиена слуха **Практика:** Внимание память: психологические тесты

Тема 5.5 «В здоровом теле – здоровый дух!» 2ч

Теория: Здоровье человека. Личная гигиена и гигиена жилища. Чистое помещение - залог здоровья. Как правильно мыть руки. Чтобы зрение было хорошим. Береги свои зубы. Как правильно чистить зубы **Практика:** Памятка «Как правильно чистить зубы»

Тема 5.6 «О покрове и осто» 2ч

Теория Кожные заболевания. Правила ухода за кожей. Загар. Опасность длительного загара. **Практика:** Правила ухода за кожей.

Тема 5.7 «Приятного аппетита» 4ч

Теория: Органы пищеварения. Строение. Функция. Питательные вещества. Азбука питания. Первая помощь при пищевых отравлениях. Хлеб всему голова. Соли и сахара. «Секреты» молока. Зачем мы едим мясо? Коварные нитраты. Составление пищевых рационов. Целебные напитки.

Практика: Опыты с продуктами: кока-кола и др

Тема 5.8 «Пищевые продукты, их значение»

Теория: Питательные вещества, пищевые продукты. Значение продуктов питания для здоровья человека. **Практика:** Интерактивная игра: «Питание и здоровье»

Тема 5.9 «Делу - время, потехе - час»

Теория: Режим дня. Составление режима дня. Утренняя гимнастика.

Как правильно готовить уроки. Составление памяток «Учись учиться».

Сон. Совы и жаворонки. Сновидения.

Практика: Составление правил: «Гигиена сна». Выполнение простых упражнений.

«Модуль 6. «Юный химик» - 24 часа.

Тема 6.1 «Очевидное и невероятное в химических реакциях» 2ч Химические превращения в теории и на практике. Особенности ОВР в растворах.

Практика: Анализ пищевых продуктов на содержание отдельных веществ. Разделение смесей. Разделение смесей веществ разными способами. Способы разделения смесей: декантация, фильтрование, выпаривание

История, способы добычи, цвет огня. Значение огня в быту человека, основные свойства огня. **Практика:** Создание листовки на противопожарную

Тема 6.2 «Умная вода» (Изучение свойств воды) 4ч

Теория: Значение воды в возникновении цивилизаций, вода- источник жизни. Основные свойства воды, агрегатные состояния воды. **Практика:** Опыты «Вода- универсальный растворитель», «Эффект смачивания».

Тема 6.3 «Круговорот воды в природе» 2 ч.

Теория: История открытия, описание, понятие «круговорот воды в природе», виды круговоротов, значение круговорота для планеты **Практика:** Составление схемы круговорота воды.

«Тема 6.4 «Вода разрушает» 2ч

Теория: Стихийные бедствия, наводнения, половодья, эрозия почв - опасность, таящаяся под землей, пещеры. **Практика:** Нанесение на контурную карту мира стихийных бедствий за текущий год.

Тема 6.5 «Значение воды в жизни человека» 4ч

Теория: Значение воды для жизнедеятельности организма человека, значение воды для ведения хозяйственной, промышленной деятельности людей. **Практика:** составление карты-схемы «Вода в моей жизни», социологический опрос «Какую воду мы пьем».

Тема 6.6 «Свойства воздуха» 4ч

Теория: Состав воздуха, химические свойства газов, входящих в состав воздуха.

Практика: Опыт «Воздух - невидимка», опыт перемещение и движение воздуха», опыт «Объем воздуха».

Тема 6.7 «Значение воздуха для живой природы» 2ч.

Теория: Как дышат растения, значение дыхания в жизни растения, для чего нужно рыхлить почву комнатным растениям, как дышат морские и речные обитатели, как дышат человек и животные. Значение дыхания для человека и животных, кровь как основной транспортер кислорода. **Практика:** Опыты с дыханием растений. Опыт «Растворимость газов в воде».

Тема 6.8 «Как сохранить воздух» экологическая лаборатория 4ч

Теория: Экологические проблемы воздуха - загрязнение атмосферы. Озоновые дыры. Проблемы больших городов, запыленность воздуха. **Практика:** Пр. работа «Определение наличия пыли»

Модуль 7. Астрономия.14ч

Тема 7.1 Солнечная система и её планеты.4ч

Теория: Дать понятия солнечной системе, галактике, вселенной, Солнце-звезда солнечной системы, свойства, особенности строения, использование солнечной энергии в деятельности человека – солнечная батарея.

Практика: проектируем солнечную систему

Тема 7.2 Планета Земля Планета Солнечной системы 4ч

Теория: Земля – космическое тело. Глобус – крошечная модель Земли. Космические исследования Земли. **Практика:** Творческая работа: Земля в сказках, мифах, в фантастических произведениях. Просмотр презентаций: «Атмосфера Земли»

Тема 7.3 Бесконечная Вселенная 2ч

Теория: Луна – спутник Земли. Солнце в сказках, мифах и в фантастических произведениях. Космические планеты **Практика:** Творческая работа: Солнце и луна в рисунках. Инопланетные фантазии. Презентации: «Космические звезды и планеты», Викторина «Космическое

путешествие»

Тема 7.4 Карта звездного неба (2ч).

Теория: Звёздные карты. Способы наблюдения звёздного неба. Характерные группы звёзд и созвездия. **Практика:** Игры: «Мозаика звёздного неба», «Небесная игротека», «Латинские и греческие слова в астрономии», «Небо в картинках», «Звёздные бои».

Тема 7.5. Космические полёты 2ч.

Теория: История развития воздухоплавательных аппаратов. Животные в космосе. Ю.А. Гагарин – первый космонавт Земли, гражданин нашей страны. Первые люди в открытом космосе, на Луне, орбитальные комплексы. **Практика:** Презентации: «Зоопарк на орбите», Викторина «Узнай космический корабль»

Модуль 8 «Массовые мероприятия» 8ч

Акция «Защитим амурского тигра» -2 часа

Интеллектуальная игра «Мой Хабаровский край», посвящённая дню рождения края-2 часа

Акция «Помоги зимующим птицам»- 4 часа

Итоговое занятие 2ч

Модуль 6 «Массовые мероприятия»

Акция «Защитим амурского тигра» -2 часа

Интеллектуальная игра «Мой Хабаровский край», посвящённая дню рождения края-2 часа

Акция «Помоги зимующим птицам»- 4 часа

Теория: Интерактивная игра «Зимующие птицы». **Практика:** Изготовление кормушек, поделок.

Развлекательная программа «Новогодняя сказка» -2 часа

Районная неделя экологии, биологии, химии – 2 часа

Практика: Мастер- классы, квест- игры, научные лаборатории (по отдельному плану).

Мероприятия по безопасности жизнедеятельности (пожарная, антитеррористическая безопасность, безопасность дорожного движения) -6 часов.

Теория: Основы пожарной безопасности, дорожного движения **Практика:** Развлекательно-познавательная программа «Азбука безопасного движения», конкурсная программа «Юный пожарный».

Акция «Дни защиты от экологической опасности»- 4 часа.

Развлекательные конкурсные программы к 23 февраля и 8 марта -2 часа

Мероприятия, посвящённые дню победы- 2 часа.

Практика: Акция «Георгиевская лента», проект «Имена героев»

Итоговое занятие- 2 часа Награждение, подведение итогов, итоговое анкетирование

Календарно- учебный график

Начало учебного года 01.09.2022

Окончание учебного года 30.05.2023 г.

Начало учебных занятий 15.09.2022 г.

	1 полугод.	итог	Зимние праздники	2 полугод.	итого	аттестац ия	Летние каникул ы	Всего в год
1 год обучен.	01.09.- 31.12.22	17нед	01.01.23- 10.01.23	11.01- 30.05.23	19 нед	15.05- 30.05. 23	01.06- 31.08.23	36нед

Планируемые результаты

Предметные:

- 1) учащиеся будут владеть основами проектной, научно-исследовательской деятельностью;
- 2) у учащихся расширится представление о новейших достижениях в естественных науках: химии, биологии, географии, экологии.

Метапредметные:

- 1) учащиеся будут владеть основам научного мышления, общения, культуре выступлений и проведения дискуссий.
- 2) У учащихся будут развиты навыки самостоятельной работы с различными источниками информации, научной и специальной литературой, справочниками.
- 3) учащиеся смогут свободно, грамотно, уважительно общаться с членами команды, одноклассниками, жителями города и района, при работе в команде поддерживать других членов команды, корректно обращаться к другим, отстаивать свою точку зрения, прислушиваться к чужим идеям и советам.

Личностные:

- 1) У учащихся будут сформированы ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-исследовательской работе;
- 2) У учащихся будут сформированы нравственные принципы взаимоотношений с природой, использования ее ресурсов, бережного отношения к окружающей среде;

Критерии и технологии отслеживания результатов

<i>Критерий</i>	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>	<i>Технологии и отслеживания</i>
Учащиеся будут владеть основами проектной, научно-исследовательской деятельностью	Учащийся владеет основами проектной, научно-исследовательской деятельностью	Учащийся частично владеет основами проектной, научно-исследовательской деятельностью	Учащийся не в полной мере владеет основами проектной, научно-исследовательской деятельностью	Тестовые материалы, проектные и исследовательские работы
У учащихся расширится представление о новейших достижениях в естественных науках: химии, биологии, географии, экологии.	Учащийся будет в полной мере иметь представление о новейших достижениях в естественных науках: химии, биологии, географии, экологии.	Учащийся будет иметь представление об основных новейших достижениях в естественных науках: химии, биологии, географии, экологии.	Учащийся не в полной мере будет иметь представление об основных новейших достижениях в естественных науках: химии, биологии, географии, экологии.	Тестирования, практические задания
Учащиеся будут владеть основам научного мышления, общения, культуре выступлений и проведения дискуссий	Учащийся будет владеть основам научного мышления, общения, культуре выступлений и проведения дискуссий	Учащийся в достаточной степени будет владеть основам научного мышления, общения, культуре выступлений и проведения дискуссий	Учащийся в недостаточной степени владения будет владеть основам научного мышления, общения, культуре выступлений и проведения дискуссий	Анализ выступлений учащихся, защиты своей исследовательской или проектной работы

У учащихся будут развиты навыки самостоятельной работы с различными источниками информации, научной и специальной литературой, справочниками.	Учащийся сможет самостоятельно работать с различными источниками информации, научной и специальной литературой, справочниками.	Учащийся будет нуждаться в небольшой помощи при работе с различными источниками информации, научной и специальной литературой, справочниками.	Учащийся будет нуждаться в помощи при работе с различными источниками информации, научной и специальной литературой, справочниками.	Наблюдение, анализ работы учащихся с различными источниками информации.
учащиеся смогут свободно, грамотно, уважительно общаться с членами команды, одноклассниками, жителями города и района, при работе в команде поддерживать других членов команды, корректно обращаться к другим, отстаивать свою точку зрения, прислушиваться к чужим идеям и советам	Учащийся сможет свободно, грамотно, уважительно общаться с другими людьми при работе в команде, поддерживать других членов команды, корректно обращаться к другим, отстаивать свою точку зрения, прислушиваться к чужим идеям и советам	Учащийся сможет в достаточной мере грамотно, уважительно общаться с другими людьми при работе в команде, поддерживать других членов команды, корректно обращаться к другим, отстаивать свою точку зрения, прислушиваться к чужим идеям и советам	Учащийся будет испытывать затруднения при общении с другими людьми в процессе проведения или подготовки мероприятия, нуждается в напоминании корректного взаимодействия с другими членами команды.	Наблюдение, анализ работы в команде, положительные отзывы о работе учащегося.
У учащихся будут сформированы ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-исследовательской работе;	У учащихся будет в полной мере сформированы ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-исследовательской работе;	У учащихся будет в достаточной мере будут сформированы ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-	У учащихся будут частично сформированы ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-	Наблюдение, анализ работ учащихся

	ской работе;	исследовательской работе.		
У учащихся будут сформированы нравственные принципы взаимоотношений с природой, использования ее ресурсов, бережного отношения к окружающей среде;	Учащийся будет бережно относиться к окружающему миру, способствовать сбережению природных ресурсов, соблюдать правила поведения на природе	Учащийся будет в достаточной мере бережно относиться к окружающему миру, способствовать сбережению природных ресурсов, соблюдать правила поведения на природе	Учащийся будет нуждаться в напоминании и бережного отношения к окружающему миру, сбережению природных ресурсов, соблюдения правила поведения на природе	Наблюдение, анализ поведения

Раздел № 2 Комплекс организационно-педагогических условий.

Образовательные и учебные форматы

Викторины, турниры, мозговые атаки, брейн-ринги, мастер-классы, конкурсы, познавательные игры, исследовательская деятельность, диспуты, конференции, экскурсии, самостоятельные работы, агитбригады, акции, экологические марши и субботники, совместные мероприятия с организациями, призванными следить за сохранностью природных объектов и экологической безопасностью (санитарно-эпидемиологическими станциями, ветеринарными службами, районными и городскими экологическими комитетами, химическими лабораториями и т.д.), праздники, шоу.

Материально-техническое обеспечение программы:

1. Помещения, необходимые для реализации программы

Помещение	Применение	Материальная база
1	2	3
Кабинет	Проведение теоретических занятий	Материальная база центра.
Дворовая территория центра	- Исследовательская деятельность; - Игровые квесты; - Проведение подвижных игр на воздухе, спортивных мероприятий	Материальная база центра
Актный зал	Массовые мероприятия и концерты, работа детской творческой мастерской	Материальная база центра
Уголок живой	Тематические экскурсии;	Материальная база

природы	• Практические занятия; • Исследовательская деятельность	центра
Музей природы Приамурья	• Проведение тематических экскурсий • Проведение и организация музейных квестов, игр.	Материальная база центра
Зал для проведения конференций	• Проведение интерактивных игр • Просмотр образовательных фильмов и мультфильмов • защита исследовательских работ	Материальная база центра
Лаборатория	• Проведение естественно-научных мастер-классов, опытов, экспериментов с веществами	Материальная база центра
Игровая комната	• Проведение подвижных и настольных игр; • Организация досуговой деятельности	Материальная база центра
Лаборатория растениеводства «PLANTАриум»	• Проведение исследовательских работ, опытов и экспериментов с растениями	Материальная база центра

2. Оборудование:

- Техническое оборудование для проведения занятий: компьютер, проектор, экран, 8 ноутбуков.
- Мебель: столы ученические- 8 шт., стулья- 16 шт., шкафы, стол для демонстрации и проведения опытов.
- Канцелярские принадлежности: блокноты, ручки- 16 шт., белая бумага- 2 пачки, цветная бумага- 2 пачки, мел 3 пачки, ватман- 8 листов, цветные фломастеры- 2 упаковки, маркеры, цветные карандаши- 2 упаковки, ластик, ножницы 16 шт., клей канцелярский 8 шт., клей ПВА тюбик 0,5 л., краски акварельные-6 шт., кисточки-16 шт., стаканчики-непроливайки-8 шт.
- Лабораторное оборудование:

Оборудование для увеличения объектов: микроскопы, бинокли, электронный микроскоп (в комплектации с ноутбуком), стекло предметное, стекло покровное, пинцет, игла препаровальная, набор готовых микропрепаратов, лупа ручная.

Посуда: пробирки, стаканы, колбы плоскодонные, колбы конические, воронки, чашки Петри, фарфоровые чашки, фарфоровые ступки с пестиком, мерные колбы, пипетки, мерные цилиндры и мензурки, мерные ложечки

Иное лабораторное оборудование: песочные часы, весы электронные, компас, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов, клеёнчатые фартуки/халаты, деревянные шпатели, пластиковые поддоны, журнал исследований или тетрадь (альбом) для фиксации детьми результатов опытов, рабочие листы

- Оборудование для проведения массовых мероприятий и акций:

Компьютер в комплектации, микрофоны, акустическая система (микшерный пульт, сандбуфер, усилители, шнуры), мультимедиа проектор, экран, игровое оборудование (мячи, кегли, скакалки, обручи пр.), подборка музыки (для проведения игр, танцев), театральные костюмы и другое оборудование.

3.Материалы:

- Природные материалы: камешки разного цвета и формы, образцы полезных ископаемых, крупный и мелкий песок, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, мох, семена фруктов и овощей, шерсть (кошачья, собачья, овечья), магниты, овощи, фрукты.
- Вещества: пищевые красители, акварельные краски, другие безопасные красители, жидкое мыло, пена для бритья, ПВА клей, стиральный порошок, шампунь, лимонная кислота, сода, соль, сахар, йод, кукурузный крахмал, тетраборат натрия, перекись водорода, этиловый спирт, газированная вода, гидрогель, растительное масло, молоко, средство для мытья посуды.

Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса – очная форма обучения

Методы обучения

Методика работы по программе строится в направлении личностно-ориентированного взаимодействия с ребенком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их к творческому отношению при выполнении заданий.

Формы организации образовательного процесса:

- ✓ Индивидуальная
- ✓ Групповая
- ✓ Индивидуально-групповая

Педагогические технологии

1)Коллективно-групповая. Участие в мероприятиях, соревнованиях, где дети учатся сплочённой работе в коллективе, планируют свою деятельность, за счёт этого создаётся психологический комфорт в коллективе.

2) ИКТ (Информационно-коммуникативные технологии) способствуют повышению эффективности и качества процесса обучения, активности познавательной деятельности в области естественных наук. ИКТ используется для обеспечения наглядности во время проведения занятий (презентации, видеоролики, образовательные видеофильмы);

-для обработки информации (фото и видео-изображений, обработки анкет);
-как средство хранения информации (базы данных объединения, методические разработки фото- и видеоархивы)

- средство развития творческих способностей детей (составление интерактивных игр, презентаций)

3) Личностно-ориентированная технология. Ориентирование на свойства личности ребенка, формирование и развитие в соответствии с природными способностями. Уделяли огромное внимание созданию ситуации успеха, созданию условий для самореализации личности каждого ребенка.

4) проектно- исследовательские технологии. Данная технология стимулирует интерес детей к обучению через организацию их самостоятельной деятельности, постановки перед ними целей и проблем, решение которых ведёт к появлению новых знаний и умений. В работе объединения метод проектов используется для

развития творчества, познавательной активности, самостоятельности, построения индивидуальных образовательных маршрутов учащихся.

Методические материалы:

- Диагностические материалы «Мотивация учащихся к исследовательской деятельности» (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)
- Анкета «Я-исследователь» (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)
- План-карта исследования (ПРИЛОЖЕНИЕ 3)
- Схема составления индивидуального образовательного маршрута для учащихся (ПРИЛОЖЕНИЕ 4)
- Методические рекомендации учащимся по написанию и защите исследовательской работы (ПРИЛОЖЕНИЕ 5)
- Краткий словарь юного исследователя (ПРИЛОЖЕНИЕ 6)

Формы промежуточного контроля

По итогам полугодия: тестирование, самостоятельное выполнение практической работы/эксперимента

По итогам года: оформление результатов исследований, защита на уровне учреждения исследовательской работы/ проведение видео-эксперимента

Формы представления результатов:

- Обсуждение педагогом и обучающимся результатов выполнения тестовых заданий и их оценка.
- Представление учащимися выполненных исследовательских работ/экспериментов на научно-практической конференции объединения/учреждения, размещение на сайте учреждения, в социальных сетях фотоотчета/видео о проведении эксперимента, выполнении практической работы.

Оценочные/контрольно-измерительные материалы

- Тест «Основы научно-исследовательской работы» (ПРИЛОЖЕНИЕ 7)
- Оценочный лист исследовательских работ учащихся (ПРИЛОЖЕНИЕ 8)

Методическая литература:

1. Алексинский, В.Н. Занимательные опыты по химии. / В.Н. Алексинский. – М.: Просвещение, 1995. – 96 с.
2. Аликберова, Л.Ю. Занимательная химия: Книга для учащихся, учителей и родителей / Л. Ю. Аликберова. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2002. – 560 с. – (Занимательные уроки).
3. Аликберова, Л.Ю. Полезная химия: задачи и истории / Л. Ю. Алекпёрова, Н. С. Рукк. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006. – 187 с. – (Познавательно! Занимательно!).
4. Аранская, О.С. Проектная деятельность школьников в процессе обучения химии: 8 – 11 классы: Методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 288 с.
5. Габриелян О.С. Химический эксперимент в школе. 8 класс: учебно-метод. Пособие /О.С. Габриелян, Н.Н. Рунов, В.И. Толкунов. – М.: Дрофа, 2005. – 304 с.
6. Журин, А. А. Компьютер в кабинете химии: пособие для учителя / А. А. Журин. –

- М.: Школьная пресса. – 2004. – 128 с.
7. Карцова, А.А. Химия без формул. / А.А. Карцова – СПб. Авалон, Азбука-классика, 2005. – 112 с.
8. Маршанова, Г.Л. Техника безопасности в школьной химической лаборатории: Сборник инструкций и рекомендаций. / Г.Л. Маршанова. – М.: АРКТИ, 2002. – 80 с. (Метод.биб-ка)
9. Рунов, Н.Н. Кроссворды для школьников. Химия. / Н.Н. Рунов, А.В. Щенев. – Ярославль: «Академия развития», 1998, 128 с.
10. Степин, Б.Д. Занимательные задания и эффектные опыты по химии / В.Д. Степин, Л.Ю. Аликберова. – М.: Дрофа, 2002. – 432 с.
11. Уиз, Джим Занимательная химия, физика, биология / Джим Уиз; пер. с англ. М.Л. Кульневой. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 128 с.
12. Чертков И.Н., Жуков П.Н. Химический эксперимент с малыми количествами реактивов: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1989. – 191 с.
13. Химия и экология. 8 – 11 классы: Материалы для проведения учебной и внеурочной работы по экологическому воспитанию / Сост. Г. А. Фадеева. – Волгоград: Учитель, 2005. – 118 с.
14. Гроссе, Э. Химия для любознательных: Основы химии и занимательные опыты: Пер. с нем. / Э. Гроссе, Х. Вайсмантиль– Л.: Химия, 1987. – 343 с.
15. Конарев, Б.Н. Любознательным о химии: Неорганическая химия. / Б.Н. Конарев. – М.: Химия, 1984. – 220 с., 1978
16. Ольгин, О.М. Чудеса на выбор или химические опыты для новичков: Для сред.возраста. / О.М. Ольгин. – М.: Дет. лит. 1986. – 126 с.
17. Ольгин, О.М. Опыты без взрывов. / О.М. Ольгин. – М.: Химия, 1986. – 191 с.
18. Энциклопедический словарь юного химика. / Сост. В.А. Крицман, В.В. Станцо. – М.: Педагогика, 1990. – 318 с.

Диагностические материалы

**«Мотивация учащихся к исследовательской деятельности»
(Составлено по методике М.В.Матюхиной «Мотивация учения младших школьников»)**

1. Слушать, когда педагог рассказывает интересные примеры из жизни животных, растений и др.
2. Выявлять интересные факты о природе в ходе эксперимента.
3. Делать наблюдения за животными, растениями, природными явлениями.
4. Узнавать с помощью микроскопа строение разных предметов, живых организмов.
5. Самому (самой) делать различные опыты и эксперименты.
6. Решать головоломки и загадки о живой и неживой природе.
7. Узнавать, почему предмет (или живой организм) называется определенным словом.
8. Самому (самой) составлять загадки, игры о природе.
9. Узнавать правила пользования микроскопом, оборудованием для исследования.
10. Слушать, когда педагог рассказывает что-то необычное о жизни на планете Земля.
11. Узнавать о том, как делать разные опыты.
12. Записывать свои наблюдения после проведения опыта.

Детям было предложено выбрать четыре варианта из списка предложенных вопросов, отметить те действия, которые они больше всего любят.

Перечень вопросов составлен таким образом, что каждый вопрос связан с уровнем возникновения интереса и его содержанием. Так вопросы по 1, 4, 7, 9, 10, 11 – связаны с содержательной стороной, 2, 3, 5, 6, 8, 12 – связаны с процессуальной стороной. В каждой из этих двух групп выделяют подгруппы равных уровней:

- Выбор учащимся 1и 10 пунктов – свидетельствует тому, что его привлекает занимательность на занятии;
- 9 и 11 –факты;
- 4 и 7 – суть явлений;
- 3 и 6 – сам процесс действий;
- 2 и 12- поисково-исполнительская деятельность;
- 5 и 8 – творческая деятельность.

Анкета «Я-исследователь»

Меня зовут _____

Моя фамилия _____

Мне _____ лет

Я о себе:

Я

Уже знаю _____

Уже умею _____

Хочу научиться _____

Боюсь, что _____

Желаю себе _____

Магический квадрат

Мой жизненный девиз:	Моё хобби:	Моя мечта
Мои любимые школьные предметы	Вместе с друзьями мы любим	В семье мы очень любим
Мой любимый фильм (мультфильм)	Я хочу...	Моя профессия в будущем

Я думаю, что настоящий исследователь/ученый всегда

Я хотел бы обладать такими качествами исследователя/ученого , как

<i>Литература</i>	<i>Химия</i>	<i>Растительный мир</i>	<i>Животный мир</i>	<i>Экология</i>
<i>Математика</i>	<i>Экономика</i>	<i>Информатика</i>	<i>История</i>	<i>Спорт, физическая культура</i>
<i>Русский язык</i>	<i>Иностранные языки</i>	<i>География</i>	<i>Люди</i>	<i>Космос</i>

ИССЛЕДОВАНИЕ – это:

И – _____

С – _____

С – _____

Л – _____

Е – _____

Д – _____

О – _____

В – _____

А – _____

Н – _____

И – _____

Е – _____

Это я умею делать хорошо:

1. Ставить цель, определять, что требуется делать
2. Решать, какими путями её лучше ставить
3. Составлять план действий
4. Советоваться с опытными людьми
5. Устанавливать порядок работы
6. Объяснять, что требуется делать
7. Работать в команде
8. Задавать вопросы
9. Собирать информацию
10. Работать с компьютером
11. Подводить итоги по окончании работы

План-карта исследования.

Автор_____

Тема:_____

Проблема исследования:_____

Гипотеза: _____

Актуальность исследования:

Цель исследования:_____

Задачи исследования:_____

Пути исследования(методы):

(нужное подчеркнуть или предложить свои методы):

- наблюдение
- анкетирование
- беседа
- тестирование
- эксперимент
- анализ литературы

- _____

Шаги исследователя

(ход исследования)

Начало исследования _____

Основная часть исследования _____

Заключительная часть исследования (результат)_____

Выводы:_____



Приложение 4

Схема составления индивидуального образовательного маршрута для учащихся

Актуальность:

Цель:

Задачи:

Количество занятий в неделю:

Учебный план:

№ п/п	Дата, время	Тема занятия, количество часов	Используемые технологии, формы и методы	Возможность работы с другими специалистами

Реализация индивидуального маршрута:

№ п/п	Дата, время	Тема занятия	Содержание занятия (краткое)	Результат занятия
			Цель (на что направлено):	(что удалось, а что необходимо доработать)

№ п/п	Дата, время	Название конкурса, мероприятия, акции	Степень участия	Результат участия
			Описание разработанных , представленных продуктов, описание действий в ходе участия в мероприятиях	Наличие грамот, сертификатов, продуктов деятельности

Методические рекомендации учащимся по написанию и защите исследовательской работы

1. Работа с документами

Метод изучения документов очень важен для проведения глубокого исследования по поставленной проблеме. Необходимо знать, как изучать документы. Для этого ознакомься с основными правилами работы с документами.

Памятка для работы с документами

- Прочитай, выдели непонятные термины.
- Ответь на вопросы:

кто автор документа;

когда написан, создан документ;

какие выводы можно сделать из приведенного в документе факта;

каков повод создания документа;

как изучаемый документ помог вам больше узнать о том или ином событии.

Практические методы (фотосъемка, сканирование документов) также сделают собираемый материал содержательнее.

2. Подбор источников для исследования

Наверное, невозможно точно определить какие источники могут оказаться нужными в проводимом исследовании. Вот какие бывают источники знать полезно для намеченного исследования.

Классификация источников

Письменные	описательные (книга, мемуары, периодика); документальные (рукописи, письма, дневники); законодательные
Художественно-изобразительные	фотографии, памятники, плакаты, рисунки
Устные	Воспоминания участников различных исторических событий
Вещественные	утварь, надгробия, одежда, надписи на материальных носителях, монеты
Этнографические	костюм, фольклор
Технотронные	аудио, видео, компьютерные
Природно-географические	природа края
Комплексные	предметы, содержащие элементы источников разных видов

3. Методы, используемые при написании исследовательской работы

При написании исследовательской работы основными являются **методы**:

- 1 теоретические (анализ, синтез);
- 2 эмпирические (наблюдение, сравнение);
- 3 математические (статистические);
- 4 визуализации (графики, диаграммы, таблицы).

Особо важный этап исследования – **анализ найденного материала**. Анализ – процесс мысленного расчленения целого на части. От того, как верно и тщательно будет проанализирован собранный материал, зависит результат исследовательской работы.

Материал в работе должен быть изложен научным стилем:

накопленная информация оформляется в связанный текст, в котором четко прослеживается объективность изложенных фактов, присутствуют выводы, вытекающие из фактов.

4. Оформление исследовательской работы

Исследовательская работа имеет определенную структуру:

Введение

Основная часть

Заключение

Словарь терминов

Список информантов

Библиографический список

Приложение

Оформление результатов исследования – один из самых трудоемких этапов работы.

Начать нужно с компоновки подготовленных текстов по главам, в соответствии с примерной структурой работы.

Далее главы нужно отредактировать, как с точки зрения орфографии и синтаксиса, так и по содержанию (сверить факты, цитаты и т.п.). Приступаем к написанию **выводов** к каждой главе. Это обычно излагается сущность вопроса, и обобщаются результаты проделанного анализа. После заключения по всей работе приступают к написанию введения.

Введение – наиболее ответственная часть исследовательской работы.

Оно должно включать:

3. тему работы;
4. актуальность исследования;
5. объект, предмет;
6. Гипотезу исследования
7. цель, задачи;
8. методы исследования;
9. краткий анализ литературы;
10. его практическую значимость.

Объект – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет – находится в рамках объекта, является его стороной, аспектом или точкой зрения.

Объект и предмет между собой как общее и частное. Связь объекта и предмета можно представить так: **булка хлеба – это объект, а кусочек хлеба – предмет**. Отсюда очевидно, что предмет всегда меньше объекта.

Основная часть может содержать 2-3 главы. Очень важно в каждой главе отразить собственное мнение и свои самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

Научная работа всегда содержит ссылки на других ученых, на других авторов. Ссылки внутри текста даются в квадратных скобках, где указывается номер источника по списку литературы и в необходимых случаях страницы, например: «А. Б. Евстигнеев [13] и В. Е. Гусев [5] считают ...»; «В настоящее время, как отмечает М. Черемисина [29, с.125],...». При ссылке на несколько работ (одного или нескольких авторов) в скобках указываются номера этих работ: «Ряд авторов [11, 15, 19] считают, что ...».

Заключение не должно повторять выводы по главам. В заключении формулируются наиболее общие выводы по результатам исследования и

предлагаются рекомендации. Отмечается степень достижения цели. Всегда есть перспективы дальнейшей работы. Об этих перспективах тоже нужно написать в заключении.

Словарь терминов является пояснением работы. Сюда следует поместить специфичные слова, встречающиеся в исследовании. **Библиографический список** требует особой точности при составлении. **Источники** и отдельно **литература** должны быть перечислены в алфавитном порядке по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников. Оформляя список необходимо соблюдать требования госстандарта. В **картографическом источнике**, из которого получены сведения, сообщаются следующие данные: название карты или атласа, для многолистных карт - номер листа, для атласа - страница, место и год издания, для рукописных карт - год составления, автор карты.

Нужно помнить, что если не указан источник, приведенные сведения лишаются практической ценности, поскольку нет возможности убедиться в достоверности информации.

Оформление приложений

Приложения размещаются в конце всей исследовательской работы.

Приложение – часть текста, имеющая дополнительное (обычно справочное) значение, необходимое для более полного освещения темы. В приложения можно разместить копии документов, статистические материалы и т.п. Каждое приложение размещается на отдельном листе, в правом верхнем углу пишем: «Приложение 1», даем название.

5. Защита исследовательской работы

Защита исследовательской работы заключается в выступлении на аудиторию в течение 7-8 минут. Выступление не должно быть пересказом всего содержания работы. За отведенное время тебе нужно заинтересовать аудиторию своей работой.

Как правильно подготовить доклад?

Доклад можно разделить на три части, состоящие из отдельных, не связанных между собой блоков.

Первая часть составляется на основе введения исследовательской работы. Здесь обосновывается актуальность выбранной темы, описывается проблема, формулируются цели, задачи исследования и указываются

основные методы, которые автор использовал при создании работы, а также описывается методика исследования. Для того чтобы доклад вызвал интерес у аудитории, очень важно правильно настроить слушателей с самого начала выступления. Существует несколько способов привлечения внимания аудитории. Начать выступление можно:

- с приведения примера,
- с интересной цитаты,
- с истории, случая,
- задания проблемы или оригинального вопроса.

Во второй части представляется содержание глав. Основной упор нужно сделать на итоги проведенного исследования, на личный вклад в него автора.

При изложении основных результатов хорошо бы использовать заранее подготовленную наглядность: таблицы, карты, диаграммы и т.д., демонстрационный материал: слайды, видеofilмы.

Демонстрируемые материалы не должны перегружать выступление и нужно позаботиться, чтобы они были хорошо видны всем присутствующим в аудитории.

В третьей части целесообразно кратко изложить основные выводы по результатам исследования, не повторяя тех выводов, которые были озвучены во второй части. Создание кульминации выступления в заключении создаст положительный эффект. Хорошо подготовленный доклад не будет находиться в выигрыше, если докладчик говорит невнятно. Поэтому особое внимание надо обратить на речь выступающего. Она должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, выразительной. Спокойное, последовательное и хорошо аргументированное изложение материала импонирует слушателям.

Подготовка мультимедийной презентации

Если ты решил в качестве демонстрационного материала использовать презентацию, ее нужно грамотно выстроить:

- информация всей презентации должна быть логически выстроена;
- предпочтительны для презентации рисунки, схемы вместо таблиц;
- оптимальное количество слайдов для 7-ми минут выступления – 15-20;
- количество объектов на любом слайде - 5-8;
- движение в анимации на слайде устанавливай снизу – вверх, слева – направо;
- минимум спецэффектов;
- расположение рисунков должно быть в левом верхнем углу;
- демонстрация любого рисунка не менее 20 – 30 секунд;
- слайд должен содержать текст, содержащий 5-8 строк (до 10 слов в строке);
- используй для чтения с компьютера шрифт Arial (рубленый).

Требования к оформлению слайдов:

Стиль –соблюдай единый стиль оформления. Управляющие кнопки не должны преобладать над основной информацией. **Фон** - для фона выбирай более холодные тона.

Использование цвета - на одном слайде рекомендуется использовать не более 3 цветов. Для фона и текста используй контрастные цвета. Обрати внимание на цвет гиперссылок.

1. Как подготовиться к ответам на вопросы по результатам исследования

В научном мире принято, что защита исследовательской работы - мероприятие открытое и на нем может присутствовать каждый желающий. Все присутствующие могут задавать вопросы автору. К ответам на них следует подготовиться. Для того чтобы это сделать, надо предугадать, какие вопросы могут быть заданы. Конечно, все вопросы никогда не предугадаешь, но можно не сомневаться, что будут спрашивать об основных понятиях и требовать их ясные

формулировки. Также обычно спрашивают о том, как получена та или иная информация и на каком основании сделан тот или иной вывод.

От чего зависит успех исследования

- Не ограничивай собственных исследований, дай себе волю понять реальность, которая тебя окружает.
- Внимательно анализируй факты и не делай поспешных выводов (они часто бывают неверными).
- Будь достаточно смел, чтобы принять решение.
- Приняв решение, действуй уверенно и без сомнений.
- Сосредоточься и вложи в исследование всю свою энергию и силу.
- Действуя, не бойся совершить ошибку.

Краткий словарь юного исследователя

Адресность – обращение к определенной аудитории; говорящий приспосабливается к аудитории, от неё зависят структура и характер речи.

Актуальность – свойство быть ориентированной на решение наиболее значимых проблем, т.е. таких проблем, решение которых в сумме может дать максимально возможно полезный эффект.

Актуальное исследование – это важный, существенный для настоящего момента научный труд. Актуальные исследования необходимы, когда а) практическая потребность в решении проблемы достаточно выражена; б) решение проблемы положительно скажется на разных сторонах практики; в) тема в науке разработана слабо; г) имеется много противоречивых подходов; д) разработка темы может дополнить наши представления по ряду теоретических вопросов; е) открываются перспективы для прикладных исследований.

Акцент – 1. Ударение в слове, а также знак ударения; 2. Подчеркивание какого-нибудь положения, мысли

Алгоритм – 1 Четко заданная последовательность выполнения тех или иных действий, преобразований, вычислений над отдельным объектом или их совокупностью; 2. Система правил, предписаний для эффективного решения определенных задач; 3. Программа, определяющая способ поведения; 4. Сформулированное на некотором языке правило (или набор правил), указывающее действия, последовательное выполнение которых приводит от исходных данных к искомому результату.

Анкета – опросный лист, самостоятельно заполняемый опрашиваемым по указанным в нем правилам.

Аннотация – краткая характеристика рассматриваемого материала с точки зрения назначения, содержания, формы и других особенностей.

Архив – 1. Учреждение для хранения старых, старинных документов, документальных материалов; 2. Собрание рукописей, писем и т.п., относящихся к деятельности какого-либо учреждения, лица.

Аспект – точка зрения, с которой рассматривается предмет, явление, понятие.

Библиография – 1. Научное описание и систематизация произведений печати и письменности, их выявление и отбор, составление их перечней, указателей и информационных изданий; 2. Перечень книг и статей по какому-нибудь вопросу.

Вывод – умозаключение; прийти к чему-то на основе анализа.

Гипотеза – 1. Научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте и теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверной научной теорией.

2. Это предположение, в котором на основе ряда фактов делается вывод об объекте, о причинах явления, причем это предположение нельзя считать полнее доказанным.

3. Предположение, выдвигаемое в качестве предварительного условного объяснения некоторого явления (или группы явлений), существования объекта (его свойств и связей, причин возникновения), необходимых для решения конкретной проблемы. Гипотеза неопределенна, вероятное знание, еще не доказанное логически и не подтвержденное опытом, чтобы считаться достоверным знанием.

4. Недоказанное утверждение: условие, принимаемое с целью последующего подтверждения.

Гриф – 1. название организации или учреждения в подзаголовочных данных; 2. – надпись, утверждающая издаваемый официальный документ либо допускающая или утверждающая в качестве учебника и т.п., напечатанная перед его заглавием или после него.

Диалог – разговор, беседа, обмен мнениями между двумя или несколькими людьми, вид речи, отличающийся ситуативностью, произвольностью, незапланированным характером.

Диспут – публичный спор, конкретное обсуждение какой-либо проблемы.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы; один из видов самостоятельной работы.

Документ – 1. Деловая бумага, подтверждающая какой-нибудь факт или право на что-либо; 2. Удостоверение; официальная бумага, свидетельствующая о личности предъявителя; 3. Письменное свидетельство о каких-либо исторических событиях, фактах.

Жест – (выразительный) сопровождает речь.

Задача – то, что требует исполнения, разрешения. Это работа или часть её, выполненная определенным способом в определенный период.

Инновация – Новые исследования и разработки;

Общественный, технический, экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, услуг.

Интонация – выражает отношение к тому, о чем идет речь; оттенки речи расширяют смысл сказанного; интонация усиливает воздействие слова; передает оттенки мысли; диапазон интонаций.

Информация: 1. Сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством.

Искусство – 1. Творческое отражение, воспроизведение действительности в художественных образах; 2. Умение, мастерство, знание дела.

Исследование – процесс и результат научной деятельности, направленный на получение новых знаний о закономерностях, структуре, механизмах функционирования изучаемого явления, о содержании, принципах, методах и организационных формах деятельности.

Картотека – совокупность организованных определенным образом карточек с зафиксированными на них данными.

Каталог – нормативно-производственное, справочное или рекламное издание, содержащее систематизированный перечень имеющихся в наличии предметов.

Категория – иерархичный ряд понятий различной сложности, объединенных единством содержания.

Классификация – упорядоченное разделение множества объектов на группы на основе использования установленной системы признаков деления и совокупности, определенных правил.

Комментарий – (заметки, толкование) 1. Книжный комментарий – пояснения (примечания) к тексту, часть научно-справочного аппарата книги; 2. Комментарий средств массовой информации – разновидность

оперативного аналитического материала, разъясняющего смысл актуального общественно-политического события, документа.

Компетентность – совокупность необходимых знаний и качеств личности, позволяющих профессионально подходить и эффективно решать вопросы в соответствующей области знаний, научной или практической деятельности.

Компетенция – единство знаний, профессионального опыта, способностей действовать и навыков поведения индивида, определяемых целью, заданностью ситуации и должностью. Компетенция относится к данной конкретной ситуации, комбинирует и соединяет динамичным образом составляющие её элементы для адаптации к требованию должности.

Контекст – законченный в смысловом отношении отрывок письменной или устной речи, необходимый для определения смысла отдельно входящего в него слова или фразы.

Концепция – система взглядов, принципов в какой-либо области; общий замысел, основная идея труда, произведения.

Креативность – творчество.

Критерий – признак, на основе которого производится оценка, определение или классификация чего-либо; мерило оценки.

Культура – (возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание), исторически определенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, в их взаимоотношениях, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях.

Культура мышления – способность индивидуального мышления к саморазвитию и умение его выходить за пределы сложившихся стереотипов.

Метод –1. Совокупность приемов, операций практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи.2.Способ, с помощью которого обеспечивается достижение намеченной цели.

Метод исследования – 1.Способ, неотъемлемая часть любого исследования, кратчайший путь, определяющий ход и результативность исследования, формы организации работы, общую методологическую ориентацию автора. 2. Совокупность приемов практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи.

Методология - система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе

Мимика – подчеркивает и усиливает действие произнесенного слова (паузы в речи, улыбка, нахмуренные брови, т.д. делают речь доступной, наглядной, выразительной, эмоциональной).

Моделирование – метод исследования явлений и процессов, основывающийся на замещении реальных объектов их условными образами, аналогами. В моделировании воспроизводятся свойства, связи, тенденции исследуемых систем и процессов, что позволяет оценить их состояние, сделать прогноз, принять обоснованное решение.

Монография – научное или научно-популярное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы принадлежащее одному или нескольким авторам.

Музей – учреждения культуры, осуществляющие сбор, научное исследование и хранение памятников культуры и искусства.

Наука – сфера исследовательской деятельности, направленная на производство новых знаний в природе, обществе и мышлении.

Обзорная статья – публикация, содержащая сводную характеристику, анализ и оценку состояния какого-либо вида деятельности.

Обработка результатов – один из обязательных этапов проведения исследования, следующий за сбором эмпирических данных. Предполагает использование логических приемов (классификация, группировка, сопоставление и т.д.) для качественных показателей и математических приемов и методов (суммирование набранных баллов, подсчет статистических показателей, дисперсии и т.д.), для количественных результатов.

Оригинальность – своеобразие, необычность, непохожесть на других.

Объект исследования – предмет, лицо, процесс, педагогическая система, противостоящая субъекту в его познавательной или практической деятельности, которая подлежит исследованию.

Описание – одна из функций научного исследования, состоящая в фиксации результатов опыта, наблюдения или эксперимента.

Предмет исследования –1. Сторона объекта, отражающая его целостные свойства;2. Определенная сторона, выделенная из объекта научного исследования в процессе его познания и обладающая существенными для данного исследования признаками или свойствами, служащая средством познания объекта.

Проблема –Сложная познавательная задача, решение которой представляет существенный практический и теоретический интерес;Сложный вопрос, задача, требующие разрешения, исследования.

Прогноз (предвидение, предсказание) – основанное на специальных исследованиях заключение о предстоящем развитии и исходе чего-либо, какого-либо события.

Проект –1.Разработанный план, замысел;1. Предварительный текст какого-либо документа.

Публикация –1.То же, что и объявление;2.Текст, материал, предаваемый гласности в печатном органе.

Разработки – служат для непосредственного обслуживания практики

образования. Результатом разработок служат учебные или образовательные программы, методические пособия, рекомендации, инструкции и т.д.

Реферат – краткое изложение содержания книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением.

Рефлексия - отражение - размышление, анализ собственного психического состояния.Проведение рефлексии - **одинаково важно**, как для педагога, так и для учащегося.

Рецензия – критический отзыв о каком – либо сочинении, материале, мероприятии и т.д.

Традиция –1.Обычай, установившийся порядок в поведении, в быту.

То, что перешло от одного поколения к другому, что унаследовано от предшествующего поколения (например, нравы, идеи, вкусы, взгляды, обычаи т.д.);

Трактовка –1. Истолкование чего-либо;2. Рассуждение, обсуждение, объяснение чего-либо.

Тщательная подготовка к выступлению – продумывание текста от начала до конца, его написание.

Умение публично мыслить – преодолевая волнение, формулировать мысли в процессе речи, говорить свободно, не заучивая наизусть, облекая в живую форму (иначе работает не мысль, а память).

Учебно-исследовательская деятельность – выполнение детьми исследовательских работ с достаточно разнообразной тематикой в области литературы, истории, географии, экологии, экономики, искусства, права и т.д.

Учебно-практическая конференция – одна из форм организации учебного процесса, ориентированная на обобщение, систематизацию знаний, возможность их внедрения, на обсуждение наиболее общих, актуальных проблем.

Хобби - это увлечение, любимое занятие для себя, на досуге.

Целеполагание – способ выдвижения и обоснования педагогических

целей, отбор путей их достижения, проектирование ожидаемого результата.

Цель – идеальный образ желаемого будущего результата человеческой деятельности; осознанное представление о конечном результате деятельности.

Экскурсия – форма и метод образовательной работы, позволяющая организовывать наблюдение и изучение различных предметов и явлений в естественных, обычных условиях (природа, исторические места, предприятия и т.д.) или в музеях, на выставках и др.

Эксперимент – метод сбора научных фактов в специально созданных условиях.

Тест «Основы научно-исследовательской работы»

Вопрос № 1 Что такое наука?

- А) Способ изучения окружающего мира
- Б) Инструмент получения знаний об окружающем мире
- В) Система постоянно развивающихся знаний об окружающем нас мире

Вопрос № 2 Как делится наука?

- А) Наука разделена на независимые друг от друга области научного познания
- Б) Наука состоит из отдельных областей научного познания (например: геология, астрономия, медицина, химия)
- В) Наука разделена на близкие по размерам и содержанию области научного познания

Вопрос № 3 Из чего состоит наука?

- А) Наука состоит из наблюдения и экспериментов
- Б) Наука состоит из наблюдения, исследования и экспериментов
- В) Наука состоит из исследования и экспериментов

Вопрос № 4 Что такое окружающий мир?

- А) Всё, что находится вокруг и внутри человека
- Б) Всё, что находится около человека
- В) Всё, что находится вокруг человека

Вопрос № 5 На какие части делится окружающий мир?

- А) Большой мир, средний мир и малый мир
- Б) Ближний мир и дальний мир
- В) Наружный мир и внутренний мир

Вопрос № 6 Какие существуют методы изучения природы?

- А) Наблюдение, эксперимент, измерение
- Б) Наблюдение, эксперимент,
- В) Наблюдение, исследование

Вопрос № 7 Что такое наблюдение?

- А) Способность человека познавать природу
- Б) Один из самых доступных методов изучения природы

В) Описательный исследовательский метод, заключающийся в целенаправленном изучении и регистрации поведения изучаемого объекта

Вопрос № 8 Что такое эксперимент (опыт)?

А) Это воспроизведение в лабораторных условиях того или иного природного явления

Б) Это знакомство в лабораторных условиях с тем или иным природным явлением

В) Это наблюдение с помощью приборов и инструментов за тем или иным природным явлением

Вопрос № 9 Какие инструменты необходимы для наблюдения?

А) Оптические и измерительные приборы

Б) Оптические приборы

В) Оптические, термометры, весы, линейка

Вопрос № 10 Что нужно для проведения эксперимента?

А) Знания, наблюдательность и терпение

Б) Материалы и инструменты

В) Материалы, приборы, инструменты, измерительный инструмент

Вопрос № 11 Что нужно для проведения измерения?

А) Измерительные инструменты

Б) Линейка, термометр, весы, секундомер

В) Объект исследования, линейка, блокнот для записей

Вопрос № 12 Что нужно для записей наблюдений, опытов, измерений?

А) Результаты наблюдений, опытов, измерений

Б) Компьютер

В) Журнал наблюдений (экспериментов)

Вопрос № 13 Что нужно для фиксации наблюдений и экспериментов?

А) Альбом для рисования и карандаши

Б) Цифровой фотоаппарат и кинокамера

В) Журнал наблюдений (экспериментов)

Вопрос № 14 Где и как обрабатываются полученные во время наблюдений и экспериментов данные?

А) Полученные данные хранятся и обрабатываются в журнале наблюдений (экспериментов)

Б) Полученные данные хранятся и обрабатываются на персональных компьютерах и ноутбуках

В) Полученные данные хранятся и обрабатываются в журнале наблюдений (экспериментов), на персональных компьютерах и ноутбуках

Вопрос № 15 Что такое проблема?

А) Ситуация, в которой человек дезориентирован

Б) Ситуация, в которой человек не может сразу найти её решение

В) Ситуация, в которой человек попадает в неудобное или невыгодное для него положение

Вопрос № 16 Какими способами можно решить проблему?

А) Научным

Б) Экспериментальным

В) Экспериментальным и научным

Вопрос № 17 Зачем нам знания, полученные предками?

А) Чтобы передать их своим детям

Б) Чтобы экономить своё время и достичь в жизни благополучия

В) Чтобы стать умным и образованным

Вопрос № 18 Что такое исследование?

А) Методическое исследование и накопление знаний об окружающем мире

Б) Наблюдение и эксперименты с целью сбора данных для их последующего научного анализа

В) Вид систематической познавательной деятельности, направленной на получение новых знаний, на основе специальных методов (эксперимент, наблюдение).

Вопрос № 19 Что такое научно-исследовательская работа?

А) Специфические исследования окружающего мира на основе применения современных инструментов и приборов

Б) Это целенаправленные экспериментальные и теоретические исследования, опирающиеся на знания науки и современную технику

В) Совместный труд учёных, инженеров и рабочих по изучению определённой технической проблемы

Вопрос № 20 Зачем школьнику выполнять научное исследование?

А) Чтобы стать умным и трудолюбивым инженером

Б) Чтобы лучше понимать школьные предметы и получать высокие оценки

В)Чтобы приобрести навыки самостоятельного творчества, необходимые в любой области профессиональной деятельности

Вопрос № 21 Какая структура у научно-исследовательской работы?

А)Аннотация, основная часть, окончание, список использованной литературы, дополнения

Б)Начало, основная часть, окончание, список использованной литературы

В)Введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложения

Вопрос № 22 Что такое цель исследовательской работы?

А) Это желаемый конечный результат, который учащийся планирует достичь в итоге своей работы

Б) Провести качественное исследование и анализ исследуемой проблемы (задачи)

В)Получить хороший результат исследовательской работы и новые знания

Вопрос № 23 Что такое гипотеза?

А)Это предположение о том, как решить проблему

Б)Это способ решения проблемы

В) Это детальное описание проблемы

Вопрос № 24 Что такое методы исследования?

А)Это разновидность наблюдений и экспериментов. выполняемых в исследовательской работе

Б)Это способы достижения цели исследовательской работы

В)Это возможность достижения цели исследовательской работы

Ответы:1-В, 2-Б, 3-Б, 4-В, 5-Б, 6-А, 7-В, 8-А, 9-Б, 10-В, 11-А, 12-В, 13-Б, 14-Б,15-Б,16-В, 17-Б,18-В, 19-Б, 20-В, 21-В, 22-А, 23-А, 24-Б.

Оценочный лист исследовательских работ учащихся

ФИО

учащегося

Тема

Критерии оценки научно-исследовательской работы

1. Оценка работы

№ п/п	Предъявляемые требования	Кол-во баллов
1.	Титульный лист (секция, название работы, тип работы, автор, руководитель, год написания)	2,1,0
2.	Введение (проблема, постановка цели)	3,2,1,0
3.	Заключение (выводы о достижении цели исследования)	2,1,0
4.	Список используемой литературы (в алфавитном порядке)	1, 0

2. Оценка доклада

5.	Соответствие названия содержанию работы	2,1,0
6.	Глубина раскрытия темы, аргументированность	5,4,3,2,1,0
7.	Логика изложения	4,3,2,1,0
8.	Умение делать выводы, подведение итогов исследования	3,2,1,0
9.	Изученность, понимание проблемы	3,2,1,0
10.	Научность, исследовательский характер, самостоятельные опыты, эксперименты	5,4,3,2,1,0
11.	Доступность, свободное владение материалом	3,2,1,0
12.	Умение отстаивать свою точку зрения на проблему	4,3,2,1,0
13.	Культура речи	2,1,0
14.	Наглядность	2,1,0

15.	Выдержанность регламента	1, 0
16.	Общее впечатление от доклада	3,2,1,0

Члены

жюри:

Примечание: оценка по критериям выставляется в баллах (от 1 до 5)

Общая оценка:

-30 баллов и более – «отлично»;

-25-30 баллов – «хорошо»;

-20-25 баллов – «удовлетворительно».

