

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ КАМЕНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №9»

Рассмотрено на заседании педагогического совета МБОУ «СОШ №9» Протокол №1 от 28 августа 2025г	Согласовано на заседании Управляющего Совета МБОУ «СОШ №9» Протокол №1 от 29 августа 2025г	«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ №9» Тетякова Н.В. Приказ №99-о от 29 августа 2025г
---	--	---

Дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной
направленности

«Основы проектной деятельности»

(базовый уровень)

Возраст обучающихся - 15 – 17 лет

Срок реализации 1 год

Автор – составитель

Нейскаш Ирина Николаевна

г. Камень - на – Оби

2025 год

Оглавление

Раздел 1

Комплекс основных характеристик дополнительной
общеразвивающей программы

- Пояснительная записка
- Содержание программы
- Планируемые результаты

Раздел 2

Комплекс организационно педагогических условий

- Календарный учебный график
- Условия реализации программы
- Формы аттестации
- Оценочные материалы
- Методические материалы
- Информационные ресурсы, литература

Раздел 1 Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30 сентября 2020 г);
- Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (Зарегистрирован 03.07.2020 № 58824)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Устав МБОУ «СОШ №9» г.Камень-на-Оби и другие локальные акты МБОУ «СОШ №9» .

Актуальность программы «Основы проектной деятельности» состоит в приобщении учащихся к исследовательской работе, обогащению учебно-познавательной деятельности элементами исследовательской работы. Обогащение учебно-познавательной деятельности учащихся элементами исследовательской работы предполагает следование этапам научного мышления, поиск учащимися дополнительной информации, сочетание творческой и воспроизводящей деятельности школьника

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что для жизни в современном обществе важным является формирование исследовательских навыков учащихся, проявляющихся в определенных умственных навыках. Безусловно, полезным окажется и опыт исследовательской деятельности, приобретенный в результате подготовки проектов.

Отличительные особенности программ

Отличительные особенности данной образовательной программы заключаются в том, что она модифицированная – адаптирована к условиям образовательного процесса данного учреждения.

Уровень сложности: базовый.

Адресат программы: Программа ориентирована на школьников 15-17 лет.

Форма обучения: Очная.

Особенности организации образовательной деятельности: коллективно-групповая работа со школьниками одного возраста.

Срок освоения и объем программы: 1 год, 36 часов.

Режим занятий: число занятий в неделю – 1.

Продолжительность занятий в день – 1 час по 40 минут.

Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность – государственный язык Российской Федерации – русский.

Сведения об обеспечении образовательных прав и обязанностей обучающихся:

- обучающиеся имеют право выполнять индивидуальный учебный план, в том числе посещать предусмотренные учебным планом или индивидуальным учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогом в рамках программы;

- дети с ОВЗ имеют право обучаться по дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития.

Цель программы

Формирование исследовательских навыков учащихся, развитие познавательного интереса учащихся и интеллектуальных способностей в процессе работы над проектом в соответствии с возникающими жизненными потребностями.

Задачи программы:

Предметные:

- формировать интерес к научной и исследовательской деятельности;
- способствовать активизации мыслительной деятельности учащихся, в формировании дополнительных знаний в ходе проведения исследования;
- знакомить с принципами и правилами организации исследовательской деятельности;
- формировать навыки поиска и работы с различными информационными источниками; навыки презентации результатов собственной деятельности.

Метапредметные:

- формировать потребности к самообразованию, самовоспитанию, самосовершенствованию;

- формировать информационные компетенции (навыки работы с различными источниками информации);
- развивать навыки самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- развивать проектно-конструкторские умения;
- развивать умения грамотно и адекватно выражать свои мысли, выдвигать гипотезы, предлагать модели;
- развивать умения правильно оформлять результаты работы, делать выводы в ходе эксперимента.

Личностные:

- развитие внимания, наблюдательности, фантазии, воображения;
- развитие логического и критического мышления;
- формирование качеств, необходимых для социальной адаптации и успешного самоутверждения и профессионального самоопределения;
- воспитание общекультурных компетенций;
- развитие творческих и коммуникативных способностей;
- формирование осознания человека как субъекта и объекта природы.

Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

По окончании обучения школьники *будут знать*:

- понятия: проблема, объектная область, объект, предмет исследования, цели, задачи исследования, методы исследования, конспект, план, библиография;
- правила и этапы: научной организации учебного труда, организации исследования;
- особенности: анкетирования, интервью, конспектирования, составления тезисов, написания аннотации, рецензии;
- эффективные способы презентации результатов исследования;

Будут уметь:

- работать в библиотеке;
- находить информацию для решения выявленной проблемы, используя различные информационные ресурсы;
- конспектировать литературу, составлять тезисы, библиографию;
- ставить цели и задачи исследования;
- подбирать методы исследования адекватные поставленным задачам;
- организовывать различные ресурсы для реализации идеи.

Метапредметные результаты:

ценностно-смысловые – умение осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения;

общекультурные – опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры; освоение картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира;

учебно-познавательные – умение ставить цель и организовывать ее достижение, способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки; овладение составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть

проблему, выдвижение гипотезы, наблюдение и проведение простейших экспериментов; умение делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать;

информационные – формирование навыков работы с различными источниками химической информации (научно-популярной литературой, справочниками), анализ информации; понимать значение научных знаний для адаптации человека в современном динамично изменяющемся и развивающемся мире;

коммуникативные – умение представить себя, вступать в общение с целью быть понятым, вовлечь других людей в совместную деятельность; умение свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, услышанному, увиденному; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения, отстаивание своей позиции, уважительное отношение к мнению окружающих;

социально-трудовые – умение действовать в соответствии с личной и общественной выгодой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений; понимание значимости различных видов профессиональной и общественной деятельности;

личностного самосовершенствования – способность организовывать свою жизнь в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, принципах социального взаимодействия; способности оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей; умение слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Личностные результаты:

- приобретение социальной компетентности (качеств, необходимых для социальной адаптации и успешного самоутверждения)
- мотивационной компетентности (познавательный интерес к проблемам различного характера, умение делать собственный выбор);
- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	1	1		Тестовая работа
2	Научно - исследовательская деятельность. Методы научного исследования.	10	7	3	Практическая работа
3	Этапы организации исследовательской деятельности	9	8	1	Тестовая работа
4	Основы проектной деятельности	16	11	5	Наблюдение, собеседование, творческая работа, практическая работа
	Всего	36	27	9	

Содержание программы

Введение (1ч)

Введение в исследовательскую деятельность. Роль исследований в практической деятельности человека. Сущность исследовательской деятельности.

Тема 2 Научно - исследовательская деятельность. Методы научного исследования (10ч)

Основные понятия исследовательской деятельности: проблема, объектная область исследования, объект исследования, предмет исследования, тема исследования, цель исследования, задачи исследования, гипотеза. Методы научного исследования: анализ, синтез, индукция, дедукция и др. Требования к организации теоретических и практических исследований. Виды информационных ресурсов. Методы изучения теоретических источников. Конспектирование, составление плана текста, метод кластерной переработки текстов, реферат. Характеристика и требования к научному наблюдению. Правила ведения беседы, интервью. Правила составления анкет и проведения анкетирования. Рациональная организация учебного труда.

Работа с каталогами в библиотеке. Правила работы с журналом, газетой: составление библиографических карточек, подборка вырезок. Правила составления библиографии. Методы эффективного чтения. Техника работы с книгой: правила составления аннотации, рецензии, плана, конспекта, тезисов. Умение делать выписки. Правила ведения записей: компактность, выдержка интервала, датирование, поля, подчеркивание, выделение ключевых слов, схематическое изображение и сокращения и др.

Практические работы:

1. Применение основных понятий исследовательской деятельности для решения предложенной проблемы, составление анкеты для изучения социальной проблемы; подготовка вопросов к проведению интервью, написание конспекта, реферата, составления кластера к тексту, применение метода анализа в практической деятельности, задача на подбор конкретных методов исследования для решения конкретной проблемы.
2. Работа в библиотеке, составление библиографии по теме исследования.
3. Составление аннотации к книге, написание рецензии на спектакль, кинофильм, ответ товарища.

Тема 3 Этапы организации исследовательской деятельности (9ч)

Проблема как «знание о незнании». Выявление и формулировка проблемы. Тема и ее актуальность. Практическая и научная актуальность. Цель, задачи, логика педагогического исследования. Цель как представление о результате, правила постановки целей и задач исследования. Гипотеза исследования.

Введение: правила написания. Обоснование актуальности темы, составление представления о степени разработанности темы; формулировка проблемы исследования. Постановка целей и задач исследования. Описание методов исследования.

Структура глав. Язык и стиль научной работы. Ссылки в тексте. Сокращения. Представление иллюстративного материала. Оформление списка используемой литературы. Анализ результатов практического исследования, оформление результатов работы.

Структура доклада. Вступление и заключение. Главная часть. Методы изложения материала, приемы привлечения внимания аудитории. Правила публичного выступления. Рекомендации выступающему: чувство неуверенности и страха перед выступлением. Психологический настрой, контакт с аудиторией, психология слушателей. Особенности речи. Дыхание и его тренировка, голос, дикция, интонация, паузы. Искусство отвечать на вопросы. Классификация вопросов и виды ответов.

Практическая работа:

1. Упражнения на развитие умений видеть проблему, выдвигать гипотезу, вести исследование, выбор темы, постановка проблемы, определение структуры работы, разработка программы опытной работы, подбор методов исследования.

Тема 4 Основы проектной деятельности (16ч)

Введение в проектную деятельность: цель, задачи и результат курса, история проектирования. Проекты в современном мире. Готовность к обучению проектным технологиям. Проектная деятельность. Содержание, элементы, цель и задачи проектной деятельности.

Типология проектов:

Типологические признаки проектов: по доминирующей деятельности, по предметно-содержательной области, по характеру координации, по количеству участников, по продолжительности выполнения.

Продукты проектной деятельности:

Внешние продукты: web-сайт, анализ данных социологического опроса, атлас, бизнес-план, видеофильм, видеоклип, электронная газета, электронный журнал, законопроект, карта, коллекция, дизайн, модель, музыкальное произведение, мультимедийный продукт,

пакет рекомендаций, письмо, прогноз, публикация, путеводитель, рекламный проспект, серия иллюстраций, сказка, справочник, словарь, сравнительно-сопоставительный анализ, статья, сценарий, виртуальная экскурсия, сборник сочинений, дневник путешествий, главы из несуществующего учебника, костюм, выставка, игра, фотоальбом. Виды продуктов для информационного, исследовательского и творческого проектов.

Этапы работы над проектом: подготовительный, планирование, исследование, результаты, подготовка к защите проекта, презентация (отчёт), оценка результатов и процесса (рефлексия). Содержание и деятельность учащихся на каждом этапе.

Требования к проектной работе:

Структура проектной работы: информационный раздел, описание работы, рефлексия деятельности. Оформление текстового варианта проектной работы. Формы презентации проекта. Требования к внешнему продукту: мультимедийной презентации, видеофильму, буклету, коллажу.

Практические работы:

- 1.Определение типов и видов готовых проектов; выбор типа проекта для дальнейшей работы и обоснование своего выбора.
2. Определение и обоснование продуктов проектной деятельности к готовым проектам и к собственному проекту.
3. Составление содержания работы над своим проектом на каждом этапе работы.
- 4.Определение плана действий на каждом этапе при работе над своим проектом.
- 5.Определение внешнего продукта своей проектной деятельности. Создание мультимедийной презентации, видеофильма, буклета, коллажа.

Раздел 2 Комплекс организационно педагогических условий

Календарный учебный график

Этапы образовательной деятельности	График
Начало учебного года	1 сентября
Продолжительность учебного года	36 недель
Количество учебных часов	36
Продолжительность занятия	40 мин.
Окончание учебного года	31 мая
Сроки вводного контроля	15-20 сентября
Сроки промежуточного контроля	15- 25 мая
Сроки итогового контроля (при наличии)	26-31 мая

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Таблицы, плакаты, схемы по изучаемым темам. Самостоятельно изготовленные учащимися презентационные материалы. Научная и специальная литература, мультимедийные материалы.

Техническое и материальное оснащение занятий:

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, копировальная техника.

Инструменты: чертежные инструменты.

Информационное обеспечение.

Программа реализуется при доступе к библиотечному фонду литературы; электронным библиотечным фондам; информационным интернет-ресурсам.

Кадровое обеспечение.

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками, отвечающими уровню образования по профилю программы и выполняющим трудовую функцию – Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам – согласно приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Без требований к опыту работы.

Формы аттестации и оценочные материалы

Формы контроля качества знаний

Входящий контроль: определение уровня знаний, умений, навыков в виде бесед, практических работ, викторин, игр.

Промежуточный контроль: коллективный анализ каждой выполненной работы и самоанализ; проверка знаний, умений, навыков в ходе беседы.

Итоговый контроль: презентации творческих и исследовательских работ, участие в конкурсах исследовательских работ.

Формы проверки усвоения знаний

Успешность выполнения работы оценивается по соответствию полученных экспериментальных результатов теоретическим представлениям и логической непротиворечивости сделанных по работе выводов.

Текущая и промежуточная проверка результатов осуществляется во время собеседования с педагогом на консультационных занятиях. Промежуточная проверка результатов может проходить в форме доклада на собрании объединения. По окончании тематических разделов проводятся защиты творческих работ.

Итоговая проверка результатов осуществляется в процессе участия в конференциях, турнирах, олимпиадах.

Следует заметить, что формальные результаты выступлений слушателей на различных мероприятиях (грамоты, дипломы и т.п.) не должны быть оценкой

успешности занятий ребенка в объединении. Само выступление на таком мероприятии - уже большое достижение слушателя

Портфолио с творческим оформлением практических работ

Участие в конкурсах исследовательских работ

Презентации итогов работы

Критерии оценки знаний, умений и навыков

Низкий уровень: удовлетворительное владение теоретической информацией по темам программы, умение пользоваться литературой при подготовке сообщений, элементарные представления об исследовательской деятельности.

Средний уровень: достаточно хорошее владение теоретической информацией по программе, умение систематизировать и подбирать необходимую литературу, проводить исследования и опросы, иметь представление об исследовательской деятельности, участие в конкурсах, выставках, организации и проведении мероприятий.

Высокий уровень: свободное владение теоретической информацией по программе, умение анализировать литературные источники и данные исследований и опросов, выявлять причины, подбирать методы исследования, проводить практическую и исследовательскую деятельность, активно принимать участие в мероприятиях, конкурсах, применять полученную информацию на практике.

Методические материалы

Методы обучения: словесный, наглядный, исследовательский.

Формы организации образовательной деятельности: индивидуально-групповая; практическое занятие; защита проектов;

Педагогические технологии: группового обучения, индивидуального обучения, проблемного обучения, проектной и исследовательской деятельности, здоровьесберегающая.

Дидактические материалы:

- Методические рекомендации по проведению практических работ
- Лекционный материал.
- Методики по реферативной и исследовательской работе
- Тематика исследовательских работ
- Презентации по каждому разделу курса
- Экскурсии
- Дидактический материал.

Формы занятий разнообразные:

- фронтальные занятия (лекция, беседа, семинар),

- индивидуальные и групповые консультационные занятия по индивидуальным планам выполнения творческих работ и проектов,
- групповые практические и лабораторные работы
- открытые занятия.
- разработка исследовательских проектов,
- решение экспериментальных задач,
- выполнение лабораторных и практических работ осуществляются слушателями индивидуально или группами по 2–3 человека с обсуждением промежуточных и окончательных результатов всем коллективом слушателей.

Принципы реализации программы

Реализация программы основана на нескольких идеях, на которых, по представлению автора, должны основываться принципы организации учебно-воспитательного процесса.

Идея гуманистического подхода предусматривает отношение педагога к обучающемуся как к младшему товарищу, который будет его сменой.

Идея индивидуального подхода вытекает из учета личностных особенностей, в том числе области выбора ребенком характера работы в объединении.

Идея творческого саморазвития реализуется через побуждение всех детей к самостоятельным исследованиям, самовоспитанию и самосовершенствованию.

Идея практической направленности осуществляется через сочетание теоретической и экспериментальной работы, участие в олимпиадах, турнирах и конкурсах, экспедиционных исследованиях в походных условиях.

Идея коллективизма опирается на совместную работу групп детей по решению экспериментальных задач, коллективное обсуждение теоретических вопросов и коллективный разбор результатов выступлений в различных мероприятиях.

Программа реализуется на основе следующих принципов:

- *принцип научности*, направленный на получение достоверной информации о современном состоянии естественнонаучных знаний и критику необоснованных гипотез;
- *принцип систематичности и последовательности*, требующий логической последовательности в изложении материала;
- *принцип доступности*, заключающийся в необходимой простоте изложения материала;
- *принцип преодоления трудностей*, предусматривающий, что обучающее задание не должно быть слишком простым;
- *принцип сознательности и активности*, основанный на свободном выборе ребенка направления своей работы.

Список литературы

Литература для обучающихся

1. Герасимов Н.Г. Структура научного исследования. – М., 1985
2. Гецов Г. Как читать книги, журналы, газеты. – М., 1989.
3. Гецов Г. Рациональные приемы работы с книгой. – М., 1975.
4. Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. Новосибирск, 1979
5. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ / Т.Н. Счастливая // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №4. – С. 34-45.

Литература для педагога.

1. Граф В., Ильясов И.И., Ляудис В.Я. Основы организации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов. – М., 1981.
2. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе / Н.И. Дереклеева. – М.: Вербум - М, 2001.- 48с.
3. Здравомыслов А.Г. Методология и процедура социологических исследований. – М., 1969
4. Краевский В.В. Методология педагогического исследования. Самара, 1994.
5. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы / А.В. Леонтович // Завуч. – 2001. - №1. – С.102-105.
6. Леонтович А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности? / А.В. Леонтович// Завуч. – 2001. - №1. – С 105-107.
7. Масленникова, А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся» / А.В. Масленникова // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 51-60.
8. Подьянов А.Н. Поиск материалов по исследовательской деятельности учащихся в электронных ресурсах: англоязычные источники / А.Н. Подьянов // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №3. – С. 29-32.
9. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – 272с.
10. Рузавин Г.И. Методы научного исследования. – М., 1974
11. Савенков А.И. Исследователь. Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике / А.И. Савенков // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 61-66.
12. Усачева И.В., Ильясов И.И. Формирование учебной исследовательской деятельности. – М., 1986.
13. Федотов В.В. Техника и организация умственного труда. – Минск, 198

Календарно-тематическое планирование

№пп	Тема	Дата	Оборудование
Введение (1ч)			
1	Введение в исследовательскую деятельность. Роль исследований в практической деятельности человека.	1н сент	ЛЦИ - 16
Тема 2 Научно - исследовательская деятельность. Методы научного исследования (10ч)			
2	Основные понятия исследовательской деятельности	2н сент	
3	Методы научного исследования: анализ, синтез, индукция, дедукция и др.	3н сент	ЛЦИ - 16
4	Требования к организации теоретических и практических исследований.	4н сент	ЛЦИ - 16, беспроводной мультидатчик, датчик оптической плотности
5	Виды информационных ресурсов. Методы изучения теоретических источников.	1н окт	
6	Практическая работа №1 Применение основных понятий исследовательской деятельности для решения предложенной проблемы	2н окт	ЛЦИ - 16, беспроводной мультидатчик
7	Характеристика и требования к научному наблюдению. Рациональная организация учебного труда.	3н окт	ЛЦИ - 16, модуль рН
8	Работа с каталогами в библиотеке. Правила работы с журналом, газетой: составление библиографических карточек, подборка вырезок. Правила составления библиографии.	4н окт	
9	Практическая работа №2 Работа в библиотеке, составление библиографии по теме исследования.	2н нояб	
10	Методы эффективного чтения. Техника работы с книгой: правила составления аннотации, рецензии, плана, конспекта,	3н нояб	

	тезисов.		
11	Практическая работа №3 Составление аннотации к книге, написание рецензии на спектакль, кинофильм, ответ товарища	4н нояб	
Тема 3 Этапы организации исследовательской деятельности (9ч)			
12	Проблема как «знание о незнании». Выявление и формулировка проблемы. Тема и ее актуальность. Практическая и научная актуальность.	1н дек	
13	Цель, задачи, логика педагогического исследования. Цель как представление о результате, правила постановки целей и задач исследования. Гипотеза исследования.	2н дек	
14	Введение: правила написания. Обоснование актуальности темы, составление представления о степени разработанности темы; формулировка проблемы исследования.	3н дек	
15	Постановка целей и задач исследования. Описание методов исследования.	4н дек	
16	Практическая работа №4 Упражнения на развитие умений видеть проблему, выдвигать гипотезу, вести исследование,	2н янв	ЛЦИ - 16, сенсор-электрод для измерения температуры
17	Структура глав. Язык и стиль научной работы.	3н янв	
18	Анализ результатов практического исследования, оформление результатов работы.	4н янв	
19	Структура доклада. Вступление и заключение. Главная часть.	1н февр	
20	Правила публичного выступления. Классификация вопросов и виды ответов.	2н февр	
Тема 4 Основы проектной деятельности (16ч)			
21	Введение в проектную деятельность: цель, задачи и результат курса, история проектирования. Проекты в современном мире.	3н февр	

22	Проектная деятельность. Содержание, элементы, цель и задачи проектной деятельности.	4н февр	ЛЦИ - 16, сенсор электрод для измерения электропроводности
23	Типологические признаки проектов: по доминирующей деятельности, по предметно-содержательной области, по характеру координации, по количеству участников, по продолжительности выполнения.	1н март	
24	Внешние продукты проектной деятельности	2н март	
25	Виды продуктов для информационного, исследовательского и творческого проектов.	3н март	
26	Практическая работа №5 Определение типов и видов готовых проектов; выбор типа проекта для дальнейшей работы и обоснование своего выбора.	4н март	
27	Практическая работа №6 Определение и обоснование продуктов проектной деятельности к готовым проектам и к собственному проекту.	1н апр	
28	Этапы работы над проектом: подготовительный, планирование, исследование, результаты, подготовка к защите проекта, презентация (отчёт), оценка результатов и процесса (рефлексия).	2н апр	
29	Содержание и деятельность учащихся на каждом этапе.	3н апр	
30	Практическая работа №7 Составление содержания работы над своим проектом на каждом этапе работы.	4н апр	
31	Требования к проектной работе: Структура проектной работы: информационный раздел, описание работы, рефлексия деятельности.	1н май	
32-33	Практическая работа №8 Определение плана действий на каждом этапе при работе над своим проектом.	2н май	ЛЦИ - 16, беспроводной мультимедийчик
34	Оформление текстового варианта проектной работы. Формы презентации проекта. Требования к внешнему продукту:	3н май	

	мультимедийной презентации, видеофильму, буклету, коллажу.		
35-36	Практическая работа №9 Определение внешнего продукта своей проектной деятельности. Создание мультимедийной презентации, видеофильма, буклета, коллажа.	4н май	