

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

Демянский муниципальный район

Ямникская средняя школа

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета

протокол №1 от «30»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР

И.В.Омельченко
Протокол №1 от «30»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора

В.В.Шленчак
Приказ № 57 от «30»
августа 2023 г.

**ПРОГРАММА КУРСА
«Индивидуальный проект»**

Возраст школьников: 16-17 лет, 10 класс.

**Разработчик: Шахова Наталья Алексеевна,
учитель математики Ямникской средней школы**

2023 – 2024 учебный год

д. Ямник

1. Пояснительная записка

Федеральный государственный образовательный стандарт требует использования в образовательном и воспитательном процессах технологий деятельностного типа, методов проектно – исследовательской деятельности, соответственно это влечет за собой значительные изменения в структуре, содержании, цели, задачах образования и воспитания.

Программа «Проектная и исследовательская деятельность» разработана на основе требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, предъявляемых к обучающемуся в части исследовательской грамотности.

Цель программы - развитие личностных качеств учащихся на основе формирования ключевых компетентностей.

Особенностью программы является реализация педагогической идеи - формирование у учащихся умения учиться, т.е. самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Программа проектная деятельность обеспечивает связь внеурочной и урочной деятельности. Одним из видов внеучебной деятельности является его участие в проектной и исследовательской деятельности, так как ученик, работая над проектом, проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности.

Актуальность курса «Основы проектной и исследовательской деятельности» обусловлена также его методологической значимостью. Представленный курс имеет развивающую, деятельностную, практическую направленность и носит метапредметный характер. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, станут основой не только для организации научно-исследовательской деятельности в старших классах, но и расширят кругозор школьников, повысят эрудицию, уверенность в себе. В рамках освоения курса происходит реализация актуальных в настоящее время компетентностного, личностно – ориентированного, системно – деятельностного подходов, реализация которых позволяет развивать универсальные учебные действия.

Цель курса – развитие личности и создание условий для успешного освоения учащимися основ культуры исследовательской и проектной деятельности.

Задачи:

Развивающие:

- способствовать формированию универсальных учебных действий;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать творческие, коммуникативные, познавательные потребности и способности учащихся, креативность мышления;

Образовательные:

- развивать умение самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве;
- развивать умения самостоятельно работать с различными источниками информации, интернет - ресурсами (сбор, систематизация, хранение, использование);
- формировать практические навыки пользования техническими средствами, используемыми при создании проектов, мультимедийных презентаций, стендовых докладов и др.;

Воспитательные:

- формировать умение оценивать свои возможности, осознавать свои интересы;

- способствовать повышению личной уверенности учащихся;
- формировать способность к организации самостоятельной и совместной деятельности.

Практическая направленность курса обеспечивается приобретением знаний и умений, позволяющим в дальнейшем использовать их в процессе освоения разных дисциплин, так как для исследовательской и проектной работы в любой отрасли знания характерна общая логика.

Принципиальным условием реализации данного курса является использование ИКТ учащимися в процессе обработки информации, подготовки и защиты проектной и исследовательской работы, поскольку в современном мире информационно - коммуникативные технологии являются необходимым ресурсом образования школьника.

Основные принципы реализации программы: научность, доступность, добровольность, субъективность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность.

Методы проведения занятий: беседа, игра, эксперимент, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференции, консультация.

Технологии: уровневая дифференциация, проблемное обучение, поисковая деятельность, информационно коммуникативные, здоровьесберегающие технологии и технология самооценки.

Для проверки знаний учащихся используются различные формы контроля: анкетирование, тестирование, отчеты о проделанной работе, результаты исследований, создание продуктов проектной и исследовательской деятельности.

Продуктом деятельности учащихся в рамках освоения данного курса является: проект (индивидуальный, групповой), паспорт проекта, презентация проекта (мультимедийная презентация, стендовый доклад и. т. д.), защитная речь.

2 Планируемые результаты освоения курса.

В соответствии с требованиями к результатам освоения ООП ООО ФГОС обучение на уроках проектной и исследовательской деятельности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся:

- формирование устойчивой мотивации к обучению;
- развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве;
- развитие критического и творческого мышления;
- способность к самооценке на основе критериев успешности;

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся:

Регулятивные:

- учитывать ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- учитывать установленные правила в планировании;
- осуществлять итоговый и промежуточный контроль над результатами;

-оценивать правильность выполнения действий.

Познавательные:

-осуществлять поиск и запись необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием необходимых источников информации;

- осознанно строить сообщения в устной и письменной форме;

Коммуникативные:

-умение выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);

-умение координировать свои усилия с усилиями других;

-формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- задавать вопросы;

-осуществлять взаимный контроль;

-оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в проектной и исследовательской деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета.

Основными ожидаемыми результатами предмета «Проектная и исследовательская деятельность» являются:

1.Получение новых образовательных результатов обучающихся (формирование аналитических, информационных, коммуникативных компетентностей).

2.Внесение дополнений в части проектных и исследовательских умений во все учебные курсы, программы.

3.Обучение методам исследовательского поиска.

Требования к уровню освоения содержания программы.

В результате изучения учебной программы ученик должен

знать: основные понятия курса; типы, виды, классификацию, структуру проектной и исследовательской работы; этапы работы над проектом; методы исследования; источники и способы получения информации.

приобрести умения:

-необходимые для обучения и инноваций

▪ Творческий подход и новаторство:

1.Проявление оригинальности и изобретательности;

2.Развитие, применение и доведение новых идей до других;

3.Открытость и готовность к новым разноплановым перспективам;

▪ Критическое мышление и способность решать проблемы:

1.Умение принимать решения в сложных ситуациях;

2.Определение и постановка вопросов, проясняющих различные точки зрения и приводящих к наилучшим решениям;

3.Структурирование, анализ и обобщение информации для решения задач и получения ответов на вопросы.

▪ Коммуникабельность и сотрудничество:

1.Четкое и эффективное выражение мыслей и идей в устной и письменной речи;

2.Проявление способности к эффективной работе с разными командами;

3.Проявление гибкости и желания находить компромиссы для достижения общей цели;

4.Готовность нести ответственность за совместную работу.

-касающиеся средств массовой информации:

▪ Информационная грамотность:

1.Рациональное и эффективное получение информации, ее критическое оценивание, точное и творческое использование информации для решения вопросов;

2. Владение основными понятиями этических норм в отношении получения и использования информации.

- Грамотность в области ИКТ:

1. Использование ИКТ в качестве инструмента исследования, организации, оценки информации.

-необходимые в жизни и обучении:

- Гибкость и способность к адаптации:

1. Адаптация к различным ролям и обязанностям;

- Инициативность и самостоятельность:

1. Отслеживание потребности обучения;

2. Желание выйти за пределы учебной программы для расширения собственных знаний и приобретения опыта;

3. Проявление инициативы в совершенствовании умений;

4. Эффективное использование времени и управление своей нагрузкой;

- Социальные качества:

1. Продуктивное сотрудничество с другими людьми (одноклассниками, учащимися школы, учителями и др.);

2. Использование умственных способностей коллектива при необходимости;

- Продуктивность и вовлеченность:

1. Постановка и достижение целей, задач выполнения работы;

2. Проявление усердия и положительных моральных качеств в работе (например, пунктуальность).

- Лидерство и ответственность.

3. Содержание программы

Введение.

Знакомство с курсом. Цель, разделы, основные понятия. Ожидаемые результаты: проект, паспорт проекта, представление продукта проекта (мультимедийная презентация, стендовый доклад и т.д.), подготовка защитной речи, участие в фестивале ученических проектов.

Целью проектной деятельности является создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Для реализации поставленной цели решаются следующие задачи:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и подпроблем, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;

- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления.

В проектную деятельность включаются все обучающиеся 10-11 классов. Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимся (обучающимися) совместно с руководителем (руководителями) проекта. При выборе темы учитываются индивидуальные интересы обучающихся.

Проекты могут быть разных видов:

- исследовательские (деятельность учащихся направлена на решение творческой, исследовательской проблемы);
- информационные (работа с информацией о каком-либо объекте, явлении, ее анализ и обобщение для широкой аудитории);
- прикладные (когда с самого начала работы обозначен результат деятельности. Это могут быть: документ, созданный на основе полученных результатов исследования, программа действий, словарь, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, в какой-либо организации, учебное пособие, мультимедийный сборник и т.д.);
- креативные (творческие) проекты;
- социальные (в ходе реализации которых проводятся акции, мероприятия социальной направленности).

Проект может быть индивидуальным или групповым. При выполнении учебного проекта допускается соавторство не более трёх человек. При выполнении проекта социальной направленности количество соавторов не ограничено.

Формами отчетности проектной деятельности являются доклады, презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стендовые отчеты и т.д.

Обучающиеся 10 классов обязаны в течение года подготовить, реализовать и защитить один проект (учебный), обучающиеся 11 классов – два проекта, один из которых должен быть социально направленным и краткосрочным.

Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере;
- внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

В процессе разработки проекта могут использоваться различные инструментальные программные средства и приложения: системы программирования, системы обработки графики и подготовки презентаций, текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, средства разработки Web-сайтов и др.

Проект должен быть представлен на носителе информации вместе с описанием применения на бумажном носителе. В описании применения должна содержаться информация об инструментальном средстве разработки проекта, инструкция по его установке, а также описание его возможностей и применения.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль за выполнением проекта.

Защита проекта оценивается по пятибальной (от 0 до 5 баллов) системе при выполнении обязательных условий: наличии рецензии на проект, наличии письменного варианта проекта (или другой формы отчётности), оформленного в соответствии с требованиями, и наличии рабочих материалов (в бумажном, электронном и т.д. виде). При невыполнении условий отметка снижается как минимум на балл.

Годовая отметка по проектной деятельности в журнал выставляется с учётом всех отметок, полученных обучающимся в ходе выполнения проекта, и оценкой, данной рецензентом.

Раздел I. «От идеи к открытию»

Тема 1. Проектная и исследовательская работа.

Понятие о проектной и исследовательской деятельности. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Различия проектной и исследовательской деятельности. Виды и типы проектов. Виды исследовательских работ. Формы организации работы над проектом: индивидуальная, парная, групповая. Время работы над проектом; краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный.

Основные понятия: проект, проектная и исследовательская работа, доклад, реферат.

Тема 2. Тема и проблема исследования.

Понятие о проблеме. Требования к формулировке темы проектной и исследовательской работе. Основные критерии выбора темы. Группы тем: фантастические, экспериментальные, теоретические и др.

Практическая работа: упражнения в формулировке тем проектной и исследовательской работы.

Основные понятия: проблема, тема проекта.

Тема 3. Актуальность проектной и исследовательской работы.

Актуальность и практическая значимость темы проектной работы.

Практическая работа: написание актуальности по теме проекта с использованием клише.

Основные понятия: клише, актуальность проекта.

Тема 4. Цели и задачи проектной и исследовательской работы.

Понятие о цели и задачах исследования. Отличие цели от задач. Соответствие цели и задач теме проектной и исследовательской работе.

Практическая работа: упражнения в формулировке цели и задач проектной и исследовательской работе.

Основные понятия: цель, задача.

Тема 5. Гипотеза. Объект и предмет исследования.

Понятие о гипотезе. Ее значение в исследовательской работе. Формулирование гипотезы. Понятие о предмете и объекте исследования.

Практическая работа: определение гипотезы, предмета и объекта исследования.

Основные понятия: гипотеза, вопрос, ответ, объект, предмет.

Тема 6. Методы исследования.

Понятие о методах исследования. Теоретические и практические методы, их характеристика. Респонденты. Виды и типы анкет, требования к их составлению. Интервью, особенности его проведения. Наблюдение и эксперимент - способы познания

окружающего мира. Обработка данных и оформление результатов исследования. Понятие о мыслительных операциях: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

Практическая работа: составление анкеты по теме проектной работы, проведение интервью в группах,

Основные понятия: метод исследования, респондент, анкетирование, опрос, интервью, эксперимент, опыт, анализ, синтез, сравнение, обобщение, вывод.

Тема 7. План работы над проектом.

Этапы работы над проектом. Как составить план работы над проектной и исследовательской работой.

Практическая работа: составление плана работы над проектом.

Основные понятия: план.

Тема 8. Источники информации.

Знакомство с методами сбора и систематизации информации. Работа с книгой, энциклопедиями и словарями. Этапы работы с литературными источниками. Работа с электронными пособиями и Интернет-источниками. Правила оформления цитат, ссылок, списка используемой литературы. Авторские права.

Практическая работа: работа с источником информации, оформление списка используемой литературы, ссылок, цитат;

Основные понятия: информация, источник информации, библиографический список, авторские права, плагиат.

Тема 9. Содержание проектной исследовательской работы.

Структура проектной и исследовательской работы. Введение. Основная часть: главы и параграфы в проектной и исследовательской работе. Заключение и приложение в проекте. Требования к оформлению приложений. Виды приложений.

Практическая работа: составление плана основной части проектной и исследовательской работы.

Основные понятия: структура, приложение.

Тема 10. Оформление проектной и исследовательской работы.

Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Титульный лист. Размещение иллюстративного материала. Типичные ошибки в оформлении проектной и исследовательской работы.

Практическая работа: оформление титульного листа проектной и исследовательской работы.

Тема 11. Паспорт проекта.

Основные разделы паспорта проекта. Требования к его оформлению. Основные правила написания тезисов.

Практическая работа: заполнение паспорта проекта по предложенной схеме.

Основные понятия: паспорт проекта, тезис.

Раздел II. Мониторинг проектной и исследовательской деятельности.

Тема 1. Формы продуктов проектной и исследовательской деятельности.

Презентация проектной и исследовательской работы. Виды презентации. Продукты и результаты исследования.

Основные понятия: презентация, продукт, результат.

Тема 2. Мультимедийная презентация.

Понятие мультимедийная презентация. Слайд - отдельный кадр презентации. Макет и виды слайдов. Структура мультимедийной презентации. Требования к мультимедийным презентациям: основные слайды, шрифт, содержание, объем, расположение, способы выделения информации. Размещение изображений и фотографий. Анимационные эффекты. Единство стиля. Типичные ошибки в оформлении мультимедийной презентации. Критерии оценивания.

Практическая работа: подготовка мультимедийной презентации.

Основные понятия: слайд, мультимедийная презентация.

Тема 3. Стендовый доклад.

Общие требования к стендовому докладу. Структура. Требования к оформлению, иллюстративному материалу. Макеты размещения информации в стендовом докладе. Использование дополнительной информации к докладу. Устное сопровождение стендового доклада. Критерии оценки. Типичные ошибки.

Практическая работа: выполнение стендового доклада.

Основные понятия: стендовый доклад.

Тема 4. Творческая защита проектной и исследовательской работы.

Основные подходы к составлению защитной речи. Принципы и правила написания защитной речи. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово. Возможные вопросы при защите. Психологический аспект подготовки к защите.

Тренинг «Как научиться задавать вопросы?»

Практическая работа: составление защитной речи

Основные понятия: конференция, защита, клише, защитная речь.

Тема 5. Анализ результатов проектной и исследовательской работы.

Анализ результатов и качества выполнения проектной и исследовательской работы. Критерии оценки проектной и исследовательской работы. Самоанализ проектной и исследовательской работы. Типичные ошибки. Способы преодоления трудностей.

Практическая работа: самоанализ проектной и исследовательской работы.

Основные понятия: рецензия, оценка, самооценка, самоанализ.

Тема 6. Итоговый урок.

Обобщение и систематизация знаний.

Календарно - тематическое планирование

10 класс

№	Наименование разделов, тем	Всего часов
	Введение. Знакомство с проектной деятельностью.	1
1.	Раздел I. «От идеи к открытию»	18
1.1.	Проектная и исследовательская работа	3
1.1.1	История метода проектов. Метод проектов в России.	1
1.1.2	Общее и различия в проектной и исследовательской работе. Основные требования к проектам.	1
1.1.3	. Структура учебного проекта. Классификация учебных проектов. Терминология проектной деятельности.	1
1.2.	Тема и проблема исследования.	1
1.2.1	Тема и проблема исследования.	0,5
1.2.2	Практическое занятие по выбору темы и проблемы исследования.	0,5
1.3.	Актуальность проектной и исследовательской работы.	1
1.3.1	Актуальность проектной и исследовательской работы.	0,5
1.3.2	Практическое занятие. Формулировка актуальности проектной работы по выбранной теме.	0,5
1.4.	Цели и задачи проектной и исследовательской работы.	1
1.4.1	Цели и задачи проектной и исследовательской работы.	0,5
1.4.2	Практическое занятие. Определение целей и задач по выбранной теме проекта.	0,5
1.5.	Гипотеза. Объект и предмет исследования.	1
1.5.1	Гипотеза. Объект и предмет исследования.	0,5
1.5.2	Практическое занятие. Формулировка гипотезы, выбор объекта и предмета исследования по выбранной теме.	0,5
1.6.	Методы исследования.	2
1.6.1	Методы исследования.	1
1.6.2	Практическое занятие. Подбор теоретического материала по выбранной теме.	1
1.7.	План работы над проектом.	1
1.7.1	План работы над проектом.	0,5
1.7.2	Практическое занятие. Составление плана работы над проектом.	0,5
1.8.	Источники информации.	2
1.8.1	Источники информации. Обзор литературы и сайтов в сети Интернет. Подбор литературы по темам.	1
1.8.2	Практическое занятие. Поиск информации в сети Интернет. Анализ найденной литературы и информации, найденной в сети Интернет.	1
1.9.	Содержание проектной и исследовательской работы.	2
1.9.1	Содержание проектной и исследовательской работы.	1
1.9.2	Проведение анкетирования, интервью, наблюдений	1
1.10.	Оформление проектной и исследовательской работы.	3
1.10.1	Оформление проектной и исследовательской работы.	1
1.10.2	Консультации по оформлению работ.	1
1.10.3	Практическое занятие по оформлению работ.	1
1.11.	Паспорт проекта.	1

1.11.1	Паспорт проекта.	0,5
1.11.2	Практическое занятие. Составление паспорта проекта.	0,5
2	Раздел II. Мониторинг проектной и исследовательской деятельности.	15
2.1.	Формы продуктов проектной и исследовательской деятельности.	2
2.1.1	Формы продуктов проектной и исследовательской деятельности. Обсуждение выводов и рекомендаций. Компьютерная обработка материала.	1
2.1.2	Практическое занятие. Подведение итогов экспериментальной работы	1
2.2.	Мультимедийная презентация.	3
2.2.1	Мультимедийная презентация проекта. Требования к презентации.	1
2.2.2	Практическое занятие. Компьютерная обработка теоретического материала	1
2.2.3	Практическое занятие. Составление презентации. Первичная презентация проектов.	1
2.3.	Стендовый доклад.	3
2.3.1	Требования к стендовому докладу.	1
2.3.2	Практическое занятие.	1
2.3.3	Практическое занятие.	1
2.4.	Творческая защита проектной и исследовательской работы. (групповой)	2
2.4.1	Подготовка к творческой защите групповой проектной и исследовательской работы. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Составление защитного слова	1
2.4.2	Практическое занятие. Творческая защита проектной и исследовательской работы. (групповой)	1
2.5.	Творческая защита проектной и исследовательской работы. (индивидуальный)	3
2.5.1	Подготовка к творческой защите индивидуальной проектной и исследовательской работы. Консультирование. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов	1
2.5.2	Составление защитного слова. Консультирование.	1
2.5.3	Практическое занятие. Творческая защита индивидуальной проектной и исследовательской работы.	1
2.6.	Анализ проектной и исследовательской работы.	1
2.6.1	Анализ проектной и исследовательской работы.	0,5
2.6.2	Экспертная оценка работ	0,5
2.7	Итоговое занятие. Отчетная конференция.	1
	Всего	34

**Требования к содержанию
учебно-исследовательской работы**

Структура	Требования к содержанию
Титульный лист	Содержит: – наименование учебного заведения, где выполнена работа; – Ф. И. О. автора; – тему работы; – Ф. И. О. руководителя; – населенный пункт и год
Оглавление	Включает наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал
Введение	Содержит: – актуальность; – объект проекта; – цель работы; – задачи; – методы исследования; – практическая значимость; – апробация; – база исследования
Основная часть (не более 10–15 с.)	Состоит из глав, в которых содержится материал по конкретно исследуемой теме
Выводы	Краткие выводы по результатам выполненной работы должны состоять из нескольких пунктов, подводящих итог выполненной работе
Список литературы	Должен содержать перечень источников, использованных при написании работы
Приложения	Содержит список приложений, на которые автор ссылается в работе