

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент общего образования Томской области**

**Управление образования Администрации ЗАТО Северск**

**МБОУ СОШ № 84**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_  
Елкова А.В.  
Протокол №1 от «\_\_\_\_\_»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_  
Горелкина М.Е.  
Протокол №1 от «30»  
августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ "СОШ  
№84"

\_\_\_\_\_  
Коппалова Л.Н.  
Приказ "64" от «30» августа  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса

«Проектная и исследовательская деятельность»

на уроках технологии

для обучающихся 8 классов.

**Северск 2023**

## Пояснительная записка.

### Содержание рабочей программы..

Курс «Основы проектной деятельности» призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности учащимися основной школы и подготовку их таким образом к разработке и реализации собственных проектов. Освоение способов деятельности, применимых к очень широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у учащихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса в школе не формируется.

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности.

При организации работы учащихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа учащихся, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах, рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта.

Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач – от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутрипредметного, так и для межпредметного обучения.

При работе над проектом учащиеся сталкиваются с проблемой поиска информации. Поскольку в рамках школьной программы нет предмета или раздела в каком-либо предмете, специально посвященного поиску информации, учащиеся сталкиваются со сложностями. Во время обучения основным источником информации является учебник (т.к. в нем содержится необходимый минимум информации), работы с которым недостаточно для формирования информационной компетентности.

Несмотря на то, что практика написания различного рода рефератов в средней школе развита, учащиеся не обучаются специально работе с каталогами. Поэтому часто ими используется информация либо рекомендованная учителем, либо подобранная по случайному принципу (например, по степени доступности - имеется дома, у друзей, книгу легко купить в магазине и т.п.). Такой подход к использованию информации не позволяет формировать информационную компетентность.

К моменту окончания основной школы учащийся, как правило, не представляет ни то, как может быть организована информация в каталогах (нет опыта посещения библиотек, нет необходимости их посещения), ни то, как информацию по заданному параметру в каталоге добыть (не говоря о том, чтобы самостоятельно задавать параметр).

Модуль построен таким образом, чтобы учащиеся сначала освоили алгоритм поиска информации по заданному учителем параметру. Ученики получают представление о том, что информация в каталоге в зависимости от структуры каталога может быть представлена либо тематически, либо в алфавитном порядке; о том, как в зависимости от исходных данных выбирать тот или иной вид каталога для поиска необходимой информации. На первом этапе имеет смысл задействовать ресурсы школьной библиотеки, чтобы продемонстрировать работу с карточными каталогами. Целесообразно не только познакомить учеников с тем, как оформляется карточка в каталоге и какую информацию она содержит, но и дать возможность самостоятельно составить небольшой карточный каталог.

Следующий этап работы строится с учетом потребностей учеников в информации. Это может быть поиск информации для реализации проекта. При этом учащиеся получают возможность самостоятельно задавать параметры поиска: либо это поиск по алфавиту (в случае, если известны авторы/автор, у которых можно найти необходимую информацию), либо поиск в тематическом каталоге. После выполнения задания учителю целесообразно организовать коллективное обсуждение того, как ученики добывали информацию, с какими сложностями им пришлось столкнуться (неправильно заданный параметр поиска, неумение

считывать информацию с карточки и т.п.) и как они с этими сложностями справлялись. Целесообразно добиться того, чтобы учащиеся составили для себя алгоритм поиска информации в каталоге, начиная с этапа установления параметра поиска.

Завершающим этапом может быть экскурсия в библиотеку. Принципиально, чтобы в этой библиотеке читатели работали с каталогами самостоятельно, а не задавали параметры поиска библиотекарю, как это чаще всего бывает в школьных библиотеках. Желательно, чтобы при посещении библиотеки учащиеся получили представление о работе с электронными каталогами (поняли, как он организован и попробовали работать с ним).

### **Место учебного предмета в учебном плане.**

Курс рассчитан на 34 часа, из расчета 1 час в неделю. Единицей учебного процесса является занятие.

Для проверки знаний учащихся, а также навыков работы на компьютере используется несколько различных форм контроля: обсуждение в группе, индивидуальная работа, творческий проект.

### **Формы и средства контроля.**

Планируемые результаты обучения учащихся определены по каждому образовательному модулю на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом, с учетом требований, предъявляемых к проектной деятельности учащихся, а также критериев оценки сформированности компетентностей учащихся.

Контроль выполнения заданий предполагается как во время группового обсуждения, так и во время индивидуальных консультаций. Показателем успешности освоения программы модуля станет использование приемов обработки первичной информации во время выполнения проекта и в процессе обучения вообще.

#### **Тема 1.** Введение в программу. Организация информации в каталоге.

Что такое проектирование, виды проектов.

Практическая деятельность учащихся: индивидуальная работа с каталогом по поиску информации; работа в группе по анализу успешности поиска информации в каталоге.

#### **Тема 2.** Изучение этапов проекта. Поиск информации по проекту. Поиск информации.

Практическая деятельность учащихся: изучение этапов проекта и работа по ним; работа по поиску информации; работа в группе по анализу успешности при разработке проекта.

#### **Тема 3.** Заключительный этап.

Практическая деятельность учащихся: проанализировать все этапы проекта.

Модуль ориентирован на освоение учащимися таких способов деятельности, как описание и анализ ситуации, постановка цели, планирование деятельности и ресурсов.

В результате освоения модуля учащиеся: получают представление о противоречии, лежащем в основе проблемы; получают опыт: описания и анализа ситуаций, в которых возникают проблемы; постановки задач, адекватных цели; планирования ресурсов. Научатся: обозначать проблему; формулировать цель на основании проблемы; формировать план деятельности.

#### **Тема 1.** Пояснительная записка.

Постановка проблемы. Цели и задачи, ожидаемые результаты. Описание, признак, анализ ситуации.

#### **Тема 2.** Реализация проекта.

Изготовление изделия согласно заявленному проекту, работа с технологической картой.

#### **Тема 3.** Подведение итогов.

Анализ о проделанной работе. Подготовка документации (проект).

## **Модуль «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: РАБОТА С ПРОГРАММОЙ ПОДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ POWER POINT».**

Введение метода проектов в образовательный процесс школы заставляет пересмотреть предназначение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. Теперь это не самоценный объект изучения, а средство, позволяющее учителю как работать над формированием ключевых компетентностей учащихся, так и организовывать самостоятельное освоение информации учеником.

Следует также отметить, что пользовательские навыки сегодня являются неотъемлемым элементом функциональной грамотности. Однако наиболее эффективный способ их освоения лежит не в плоскости тренировочных упражнений, формирующих определенные навыки, а в плоскости осознанного применения, позволяющего не только присвоить определенные способы деятельности, но и осознать их как свои ресурсы, т.е. сделать шаг на пути формирования компетенции.

При работе учащегося над проектом умение работать с мультимедийными информационными объектами актуализируется в нескольких случаях:

- получение информации из мультимедиа источников;
- письменная коммуникация, подготовка информационного мультимедийного продукта проектной деятельности;
- публичное выступление, подготовка и использование электронной презентации.

Предлагаемый учебный модуль имеет прагматическую направленность и нацелен на:

- освоение пользовательских навыков в использовании ИКТ для создания, редактирования, демонстрации и печати электронных презентаций;
- получение учащимися опыта представления значимой для них информации в форматах, заданных культурными образцами;
- освоение способов соотнесения целей и содержания публичного выступления с содержанием поддерживающей презентации;
- освоение способов отбора информации для презентации как самостоятельного продукта письменной коммуникации.

Эти навыки и способы деятельности являются теми ресурсами, овладение которыми необходимо для формирования информационной и коммуникативной ключевых компетентностей.

Общая логика работы учителя, направленной на освоение учащимися содержания модуля, может быть выражена в трех этапах работы по каждому тематическому блоку:

**1 этап:** освоение приемов работы в режиме тренинга; формирование отношения к пользовательским навыкам как к ресурсам через проектирование ситуаций, в которых использование полученных навыков позволит повысить качество продукта или облегчить деятельность по его получению.

**2 этап:** применение приемов работы в подготовке документов в соответствии с задачами и содержанием деятельности учащихся по их текущим проектам; разработка формата и содержания документа на основе целей публичной или письменной коммуникации.

**3 этап:** вне рамок модуля — консультации учителя по работам в MS Power Point, необходимые для реализации проектов учащихся.

**Тема 1.** Понятие презентации. Интерфейс программы POWER POINT. Понятие о мультимедиа технологиях. Компьютерная презентация — представление информации с помощью компьютера, состоящее в смене слайдов на экране с использованием эффектов мультимедиа. Слайд — отдельный кадр презентации. Программа POWER POINT — средство для создания и демонстрации компьютерных презентаций. Интерфейс программы. Меню и пиктограммы.

Отбор содержания презентации. Жанр презентации.

Открытие, создание и сохранение презентации с помощью пиктограмм «Открыть», «Создать», «Сохранить». Сохранение презентации с заданным именем в выбранной папке с помощью меню «Файл — Сохранить как...». Шаблоны презентации.

*Практическая деятельность учащихся:*

тренинг: извлечение информации из мультимедийных источников по заданию учителя, создание вторичного информационного продукта;

тренинг: выполнение ситуативного задания, состоящего в анализе связанного текста и отборе содержания презентации;

определение содержания презентации материалов проекта учащегося, определение шаблона на основе целей презентации учащегося.

**Тема 2.** Макет слайда. Создание слайда. Вставка в слайд текста и рисунков. Создание фона слайда. Подготовка презентации к защите.

Понятие макета слайда: заголовок, текст, картинки, анимации. Вставка нового слайда с помощью меню «Вставка — Создать слайд». Выбор макета нового слайда из набора заданных. Вставка текста, изменение размера и типа шрифта. Вставка картинок из библиотеки MS Clip Gallery.

Создание фона слайда с помощью меню «Формат — Фон». Выбор цвета фона из набора заданных. Дополнительные цвета фона, способы заливки.

*Практическая деятельность учащихся:*

тренинг: создание слайда по техническому заданию, предложенному учителем; создание презентации материалов проекта учащегося.

## Планируемые результаты.

В результате выполнения данной программы учащиеся должны *знать/понимать*:

- понятие проекта;
- понятие проектный продукт;
- типы проектов и их проектные продукты;
- понятие презентация проекта, ее назначение;
- этапы выполнения проекта;
- структуру проекта;
- критерии оформления письменной части проекта;
- критерии оценки проекта.

На основе полученных знаний учащиеся должны *уметь*:

- определять проблему и вытекающие из неё задачи;
- ставить цель;
- составлять и реализовывать план проекта;
- отбирать материал из информационных источников;
- анализировать полученные данные;
- делать выводы;
- оценивать работу по критериям оценивания;
- выбирать соответствующую форму проектного продукта;
- создавать основные слайды для презентации проекта;
- оформлять результаты проектной деятельности;
- проводить рефлекссию своей деятельности;
- работать по ТК, с простейшим оборудованием и материалами;
- работать в парах и в группах.

### 1.1. Личностные результаты

- сформированность ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения естественных наук в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- сформированность представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении естественно-научных экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- сформированность мировоззренческих представлений об окружающем мире, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли естественных наук в познании этих закономерностей;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по естественным наукам, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;
- сформированность познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;
- сформированность интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по основам научной деятельности, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к естественным наукам, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде.

## **1.2. Метапредметные результаты**

- использовать приёмы логического мышления при освоении знаний: раскрывать смысл научных понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать взаимосвязь с другими понятиями), использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений; выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения; строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии); делать выводы и заключения;
- применять в процессе познания понятия (предметные и метапредметные), символические (знаковые) модели, используемые в науке, преобразовывать широко применяемые в науке модельные представления при решении учебно-познавательных задач; с учётом этих модельных представлений выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов;
- выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях; предлагать критерии для выявления этих закономерностей и противоречий; самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи

- (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);
- использовать поставленные вопросы в качестве инструмента познания, а также в качестве основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;
  - приобрести опыт по планированию, организации и проведению ученических экспериментов: умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе;
  - уметь выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления, получаемую из разных источников (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию;
  - применять различные методы и запросы при поиске и отборе информации и соответствующих данных, необходимых для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа; приобретать опыт в области использования информационно-коммуникативных технологий, овладевать культурой активного использования различных поисковых систем; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, другими формами графики и их комбинациями;
  - задавать вопросы (в ходе диалога и/или дискуссии) по существу обсуждаемой темы, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи;
  - приобрести опыт презентации результатов выполнения эксперимента;
  - проявлять заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности при решении возникающих проблем на основе учета общих интересов и согласования позиций (обсуждение, обмен мнениями, «мозговые штурмы», координация совместных действий, определение критериев по оценке качества выполненной работы и др.);
  - самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, самостоятельно составлять или корректировать предложенный алгоритм действий при выполнении заданий с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах; оценивать соответствие полученного результата заявленной цели.

### **1.3. Предметные результаты**

В результате освоения курса обучающийся должен

- знать теоретико-методологические основы научного познания;
- знать сущность, функции, структуру, содержание и логику научного познания;
- знать основные направления развития науки и научных исследований в сфере технических знаний;
- знать методику выбора направления и проведения научного исследования;
- знать порядок оформления и представления результатов научной работы и основы защиты научной работы;
- уметь формулировать тему исследовательской работы, доказывать ее актуальность;

- уметь составлять индивидуальный план учебно-исследовательской деятельности;
- уметь выделять объект и предмет исследовательской работы;
- уметь определять цель и задачи учебно-исследовательской работы;
- уметь формулировать гипотезу учебно-исследовательской работы;
- уметь работать с различными источниками информации, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список;
- уметь выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
- уметь проводить обработку полученных экспериментальных данных;
- уметь представлять свою работу;
- владеть понятиями: аспект, гипотеза, дедукция, идея, индукция, категория, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, научная дисциплина, научная тема, научная теория, научное исследование, научное познание, научный факт, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, умозаключение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному, закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания, правила построения логических определений.



**Календарно - тематическое планирование учебного материала.**

№	Название модуля	Количество часов			Сроки
		общее	теория	практика	
<b>1</b>	<b>Работа с информацией</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
<b>1.1</b>	<i>Тема 1.</i> Введение в программу Организация информации в каталоге.		1	1	
1	1.1.1 Разработка тем проектов Организация информации в каталоге.			1	
2	1.1.2 Разработка тем проектов Виды каталогов.			1	
3	1.1.3 Выбор темы Поиск информации в каталоге			1	
<b>1.2</b>	<i>Тема 2.</i> Изучение этапов проекта. Поиск информации по проекту.	<b>3</b>	-	<b>3</b>	
4	1.2.1 Работа над 1 этапом проекта: Поисковый			1	
5	1.2.2 Работа над 2 этапом проекта: Конструкторский			1	
6	1.2.3 Работа над 3 этапом проекта: Технологический			1	
<b>1.3</b>	<i>Тема 3.</i> Заключительный этап	<b>1</b>	-	<b>1</b>	
7	1.3.1 Подведение итогов по этапам проекта			1	
<b>2</b>	<b>От проблемы к цели</b>	<b>3</b>	-	<b>3</b>	
<b>2.1</b>	<i>Тема 1.</i> Пояснительная записка				
8	2.1.1 Постановка проблемы, описание			1	
9	2.1.2 Цели и задачи проекта Выбор лучшего варианта			1	
	2.1.3. Составление плана по реализации проекта			1	
<b>2.2</b>	<i>Тема 2.</i> Реализация проекта	<b>16</b>	-	<b>16</b>	
11	2.2.1 Изготовление изделия, исследование			2	
12	2.2.2 Изготовление изделия, исследование			2	
13	2.2.3 Изготовление изделия, исследование			2	
14	2.2.4 Изготовление изделия, исследование			2	
<b>2.3</b>	<i>Тема 3.</i> Подведение итогов.	<b>1</b>	-	<b>1</b>	
15	2.3.1 Анализ проделанной работы. Подготовка документации (описание проекта)			1	

<b>3</b>	<b>Работа с программой подготовки презентации Power Point.</b>		<b>5</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	
<b>3.1</b>	<b>Тема 1.</b> Понятие презентации. Интерфейс программы POWER POINT.			<b>1</b>		
20	3.1.1	Макет слайда. Создание слайда. Анимация.			1	
21	3.1.2	Работа над слайдовой презентацией по проекту.			1	
<b>3.2</b>	<b>Тема 2.</b> Презентация работ					
23	3.2.1	Защита проекта			2	
<b>Итого:</b>			<b>34</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	

### **Учебно-методическое обеспечение.**

1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 176 с.
2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника: методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 224 с.
3. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности: Рабочая тетрадь для 5-7 класса / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 80 с.
4. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления. – Москва, издательство «Аркти», 2006.
5. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: АРКТИ, 2009.
6. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2006. 80 с. (Методическая библиотека).
7. Ступицкая М.А. Материалы курса «Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся»: лекции 1-8. -М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2009.
8. Ступицкая М.А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. - Ярославль: Академия развития, 2008.
9. Щербакова С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении. Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2007.

#### **Техническое обеспечение курса**

1. Интерактивные средства обучения: компьютер, проектор.
2. Технологические карты занятий, памятки, карточки-задания.
3. Материал и оборудование, необходимые для выполнения практических заданий

