

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 3»*

<b>РАССМОТРЕНО</b>	<b>СОГЛАСОВАНО</b>	<b>УТВЕРЖДЕНО</b>
Зам. директора по УВР	Руководитель ШМО	Врио директора
Кирилёва О.А. Приказ № 1 от «30»08.23 г.	Труфанова Е.Н. Приказ № 1 от «30» 08.23 г.	Кирилёва О.А. Приказ №189/1 от «30»08. 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВА  
«ФИЗИКА В ПРОЕКТАХ»  
для обучающихся 9 класса**

Учитель: Тимофеева Н.Ф.

г. Ковдор  
2023-2024 уч. Год

## Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ;
- Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации:
  - от 17.12. 2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
  - Основной образовательной программой основного общего образования ОУ (ФГОС).

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

**Цель курса** - формирование ключевых компетентностей учащихся (проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной, информационной) для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода; развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные

планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

*Личностные результаты* освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной

деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

- Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

**Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:**

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

По окончании изучения курса «Проектная деятельность» учащиеся будут **знать**:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

По окончании изучения спецкурса «Проектная деятельность» учащиеся будут **уметь**:

- формулировать тему проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план проектной работы;
- выделять объект и предмет проектной работы;
- определять цель и задачи проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты проектной работы;
- рецензировать чужую проектную работу;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Проектная деятельность» учащиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

## **Основные методы и технологии.**

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

**Методы контроля:** консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

**Технологии, методики:** уровневая дифференциация; проблемное обучение; поисковая деятельность; информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии;

### **Содержание программы**

#### **1. Основные понятия проектной деятельности(2 часа)**

Понятие проекта, проектной деятельности. История проектирования. Особенности и структура проекта.

#### **2. Виды проектов (8 часов)**

Виды проектов. Информационный проект. Творческий проект. Ролевой проект. Практико-ориентированный проект. Исследовательский проект. Планирование проекта. Проекты в современном мире.

#### **3. Этапы создания проекта.(2 часа)**

Этапы создания проекта. Сотрудничество. Развитие навыков работы в команде. Учимся сотрудничеству.

#### ***Обучающиеся будут знать:***

- основные понятия проектирования;
- этапы создания проектов.

#### ***Обучающиеся будут уметь:***

- работать в команде.

#### **4. Подготовка к выполнению проекта (7 часов)**

Основные правила делового общения и ведения дискуссий. Определять проблему. Постановка проблемы. Определение целей и задач проекта. Лист планирования и продвижения по заданию. Работа со справочной литературой. Способы первичной обработки информации. Гипотеза и доказательства.

#### ***Обучающиеся будут знать:***

- отличие цели от задач;
- понятие гипотезы, актуальности.

#### ***Обучающиеся будут уметь:***

- правильно формулировать цели и задачи;
- распределять этапы проектов;

- искать и структурировать информацию.

## **5. Работа с научной литературой (2)**

Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.

Информационное обеспечение исследования

Научные тексты - главный источник исследовательской работы. Выбор литературы для чтения и изучения. Понятия: источник, литература.

Конспектирование источников

Виды, формы, технологические приемы конспектирования. Критерии конспекта.

Обработка содержания научных текстов.

Использование научной терминологии. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.

## **6. Работа над проектом. (11 часов)**

Основы риторики. Публичное выступление. Работа над проектом. Особенности краткосрочных и долгосрочных проектов

Определение темы, уточнение целей, определение проблемы, исходного положения. Планирование. Принятие решения. Выполнение проекта

Требования к оформлению индивидуального проекта.

Оформление проекта в программе Microsoft Word.

Подготовка к защите проекта. Самооценка.

Требования к оформлению индивидуального проекта

Оформление проекта в программе Microsoft Word

Подготовка к защите проекта.

Речевая компетенция учащихся. Структура публичного выступления.

Речевая компетенция учащихся. Публичное выступление

Аргументация.

Понятие информационной речи.

Виды убеждающих выступлений. Контроль знаний.

Интересы и склонности. Внимание. Память. Мышление. Воображение (тестирование).

Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок.

Направленность сознания (психики). Характеристика продуктивности памяти.

Развитие мыслительной деятельности. Мысленное воспроизведение, фантазия.

Подготовка к защите проекта.

Подготовка к защите исследования. Рекомендации изложения материала.

Защита проекта в классе. Презентация проекта

***Обучающиеся будут знать:***

- правила публичного выступления;
- правила создания презентации.

***Обучающиеся будут уметь:***

- структурировать полученные данные;
- строить грамотную речь защиты.
- проводить оформлять презентацию;
- самооценку.

**7. Подведение итогов (2 часа)**

**Литература, используемая при составлении рабочей программы курса**

1. Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения/ В.В. Гузеев//Директор школы. – 1995. - №6.

2. Пахомова Н.Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов/Н.Ю. Пахомова.- М.:АРКТИ, 2003.-112с

3. Цветкова Г.В. Литература 5-11 классы: проектная деятельность учащихся. -В.: Учитель, 2012. – 283с.

**Тематическое планирование по предмету проектная деятельность, 9 класс**

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
<b>Раздел 1. Основные понятия проектной деятельности</b>		<b>2</b>		
1.	Основные понятия	1		



2.	Особенности и структура проекта.	1		
<b>Раздел 2. Виды проектов</b>		<b>8</b>		
3.	Типы и виды учебных исследований. Типология источников познания.	1		
4.	Информационный проект.	1		
5.	Творческий проект.	1		
6.	Ролевой проект.	1		
7.	Практико-ориентированный проект	1		
8.	Исследовательский проект.	1		
9.	Планирование проекта.	1		
10.	Типы и виды учебных исследований. Методы научного познания.	1		
<b>Раздел 3. Этапы создания проекта.</b>		<b>2</b>		
11.	Этапы создания проекта.	1		
12.	Сотрудничество. Развитие навыков работы в команде. Учимся сотрудничеству.	1		
<b>Раздел 4. Подготовка к выполнению проекта</b>		<b>7</b>		
13.	Основные правила делового общения и ведения дискуссий.	1		
14.	Учимся определять проблему. Постановка проблемы. От проблемы к цели.	1		
15.	Лист планирования и продвижения по заданию.	1		
16.	Работа со справочной литературой.	1		
17.	Способы первичной обработки информации	1		
18.	Поиск информации в интернете	1		
19.	Гипотеза и доказательства	1		
<b>Раздел 5. Работа с научной литературой</b>		<b>2</b>		
20.	Информационное обеспечение исследования. Конспектирование источников.	1		

21.	Обработка содержания научных текстов. Контроль по результату.	1		
<b>Раздел 6. Работа над проектом.</b>		<b>11</b>		
22.	Основы риторики. Публичное выступление.	1		
23.	Работа над проектом (У каждого ученика своя тема проекта)	1		
24.	Особенности краткосрочных и долгосрочных проектов	1		
25.	Определение темы, уточнение целей, определение проблемы, исходного положения	1		
26.	Планирование.	1		
27.	Принятие решения.	1		
28.	Требования к оформлению индивидуального проекта	1		
29.	Оформление проекта в программе Microsoft Word	1		
30.	Выполнение проекта	1		
31.	Подготовка к защите проекта.	1		
32.	Защита проекта в классе. Презентация проекта	1		
<b>Раздел 6. Подведение итогов</b>		<b>2</b>		
33.	Тестирование по вопросам проектной деятельности	1		
34.	Итоговое занятие	1		

