

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №25»**

**Рабочая программа  
курса «Шаги в науку»**

на уровень основного общего образования

## **I. Планируемые результаты изучения курса «Шаги в науку»**

### **1. Личностные**

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора,

формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.

Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

### **2. Метапредметные результаты**

#### **2.1. Регулятивные:**

-Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

-анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

-идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

-выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

-ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

-выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

-выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

-составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

-определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

-описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

-планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

-определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

-систематизировать критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

-отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

3. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

-фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

4. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

-наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

-самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

-ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

#### **2.2. Познавательные:**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,

самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

3. Смысловое чтение.

- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

- определять свое отношение к природной среде;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

4. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

2.3. Коммуникативные:

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

- выделять информационный аспект задачи, использовать модель решения задачи;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

### 3. Предметные результаты

Название раздела	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
------------------	-----------------	--------------------------------------

Раздел 1. Методы и формы научного исследования	<ul style="list-style-type: none"> <li>Составлять схемы построения методологии и научного исследования; структурировать методы естественно-научного познания</li> <li>Давать понятие объекту, предмету исследования; формулировать цели и задачи исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выводить понятие, возможности перспективы научно-исследовательской и проектной деятельности; классифицировать научные исследования</li> <li>Разбирать методы эмпирического и теоретического исследования; разбирать методы (беседа, интервью, анкетирование, экспертный опрос и др.)</li> </ul>
Раздел 2. Организация научного исследования	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять структуру и этапы проектной и исследовательской работы</li> <li>Реализовывать практическую часть плана работы над проектом</li> <li>Анализировать результаты исследования или проекта; делать выводы</li> <li>Оформлять проектную или исследовательскую работу в письменном виде</li> <li>Определять структуру доклада; изучают рекомендации для выступающих и способы привлечения внимания аудитории; составляют собственный доклад о проделанной работе по проекту</li> <li>Создавать презентацию в программе PowerPoint</li> <li>Выступать с презентацией перед группой</li> <li>Защищать свои проекты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определять этапы информационного поиска; определять информационный запрос; классифицировать основные источники получения информации; искать информацию в Интернете по ключевому слову; пользоваться адресной строкой поисковика; составлять правила работы с литературой</li> <li>Классифицировать виды проектных и исследовательских работ; определяться с видом своей проектной работы</li> <li>Обосновывать актуальность выбранной темы; составлять представление о степени разработанности темы; формулировать проблему исследования; ставить цели и задачи исследования; выбирать и описывать методы исследования</li> </ul>

## II. Содержание учебного курса «Шаги в науку»

Название раздела	Содержание раздела
<b>Раздел 1. Методы и формы научного исследования</b>	<p>Характеристика познавательного процесса. Поиск истины. Познание мира. Методы познания</p> <p>Научное познание. Методы научного познания. Наука и научное мировоззрение. Объяснительное и описательное в науке. Гуманитарные и естественные науки. Методы научного исследования (теоретические и эмпирические). Определение темы, объекта, предмета исследования. Цель и задачи исследования. Научная гипотеза и её проверка. План и организация исследования. Работа с информацией. Понятие и виды источников. Работа с литературными источниками.</p> <p>Требования к оформлению научных работ и их практическое применение. Составление тезисов исследования. Подготовка доклада о научном исследовании. Структура доклада. Требования к оформлению презентации</p> <p>Практикум. Как выступать перед публикой. Как построить свое выступление. Как пользоваться наглядностью.</p> <p>Как говорить, чтобы вас слышали. Презентация научного исследования</p>

<p><b>Раздел 2. Организация научного исследования</b></p>	<p>Основные виды проектных и исследовательских работ и компоненты их содержания. Структура проектной и научно-исследовательской работы. Введение (постановка проблемы, объяснение выбора темы, ее значения и актуальности, определение цели и задач). Анализ источников литературы. Работа над основной частью исследования. Заключение (обобщение результатов, перспектива исследования). Выводы. Требования к оформлению презентации. Составление тезисов исследования. Подготовка доклада о научном исследовании. Структура доклада. Практикум. Как выступать перед публикой. Как построить свое выступление. Как пользоваться наглядностью. Как говорить, чтобы вас слышали. Презентация научного исследования</p>
---	--

### **III. Тематическое планирование курса «Шаги в науку»**