


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Бардымская средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрена:

на заседании ШМО протокол № 10 от

29 августа 2023 г.

Руководитель ШМО:  Тимганов И.Г.

Согласована:

Зам. Директора  Мустакимова О.М.

31 августа 2023 г.

**Рабочая программа курса  
«Юный исследователь»  
для 5 класса**

2023 -2024 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса предназначена для формирования функциональной грамотности, а именно естественно-научной (далее ЕНГ) обучающихся 5 классов в рамках реализации основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с требованиями обновленного Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 “О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования” (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.36489-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм Сан ПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «Бардымская СОШ № 2», в том числе Учебный план МАОУ «Бардымская СОШ № 2» на 2023-2024 учебный год;

Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, ее включенности в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности.

Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных основного общего образования (ФГОС ООО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов .

Реализация требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования спектром компонентов функциональной грамотности и освоение способов их интеграции.

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к естественно-научной грамотности.

Основной целью курса является формирование компетенции: понимания особенностей естественнонаучного исследования. На основе изучения этапов научного исследования во второй половине курса предполагается проведение мини исследований, с предъявлением результатов всему классу.

#### **Цели курса:**

- 1. овладение** ключевыми компетенциями ЕНГ: понимание особенностей естественнонаучного исследования;
- 2. развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- 3. формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Личностные результаты**

- готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- проявление интереса к способам познания;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.
- готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.
- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды;

#### **Метапредметные результаты**

- освоение обучающимися межпредметных понятий;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками;
- способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность;
- овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

##### **1) базовые логические действия:**

- владеть базовыми логическими операциями:
  - сопоставления и сравнения,
  - группировки, систематизации и классификации,
  - анализа, синтеза, обобщения,
  - выделения главного;
- владеть приемами описания и рассуждения, в т.ч. – с помощью схем и знаковосимволических средств;

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

### **2) базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
  - самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
  - прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

### **3) работа с информацией:**

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной
- учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию. Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает форсированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

### **1) общение:**

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- публично представлять результаты решения задачи, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

**2) совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;  
Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

**1) самоорганизация:**

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

**2) самоконтроль:**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

**3) эмоциональный интеллект:**

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

**4) принятие себя и других:**

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

**Место курса по выбору в учебном плане**

В соответствии с требованиями обновленного Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования курс по выбору «Юный исследователь» изучается в 5 классе в количестве 17 часов в год согласно календарному графику, после знакомства обучающихся с методами биологического исследования на уроках биологии. Содержания данного курса и предмета «Биология» дополняют друг друга, одновременно развивая ключевые компетенции ЕНГ.

	Наименование разделов, тем	Количество часов	Форма проведения	Содержание тем
<b>Раздел 1. Понимание особенностей естественнонаучного исследования</b>				
1	Этапы биологического исследования	1	Фронтальная работа	
2	Формулировка цели исследования	1	Самостоятельная работа в малых группах	По краткому описанию хода исследования или действий исследователей предлагается четко сформулировать его цель
3	Гипотезы и план исследования	1	Самостоятельная работа в малых группах	По описанию проблемы предлагается кратко сформулировать или оценить идею исследования, направленного на ее решение, и/или описать основные этапы такого исследования.
4	Гипотезы и план исследования	1	Самостоятельная работа в малых группах	По описанию проблемы предлагается кратко сформулировать или оценить идею исследования, направленного на ее решение, и/или

			группах	описать основные этапы такого исследования.
5	Критерии надежности исследования	1	Самостоятельная работа в малых группах	охарактеризовать назначение того или иного элемента исследования, повышающего надежность результата (контрольная группа, контрольный образец, большая статистика и др.). Или: предлагается выбрать более надежную стратегию исследования вопроса.
<b>Раздел 2. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов</b>				
6	Формулировка выводов исследования	1	Самостоятельная работа в малых группах	формулировать выводы на основе интерпретации данных, представленных в различных формах: графики, таблицы, диаграммы, фотографии, географические карты, словесный текст. Данные могут быть представлены и в сочетании форм
7	Оценка с научной точки зрения аргументов и доказательств из различных источников	1	Самостоятельная работа в парах	оценить с научной точки зрения корректность и убедительность утверждений, содержащихся в различных источниках, например, научно-популярных текстах, сообщениях СМИ, высказываниях людей.
<b>Раздел 3 Практическая часть</b>				
8-9	Исследовательская работа «Зависимость пути прохождения объекта по наклонной плоскости от его массы»	2	Исследовательская работа	Выполнение исследовательской работы в группах.
10-11	Исследовательская работа «Влияние среды на скорость таяния льда»	2	Исследовательская работа	Выполнение исследовательской работы в группах.
12	Исследовательская работа «Кислотные дожди»	1	Исследовательская работа	Выполнение исследовательской работы в группах.
13-14	Исследовательская работа «Изучение состава почвы»	2	Исследовательская работа	Выполнение исследовательской работы в группах.
15-16	Исследовательская работа «Определение кислотности почвы»	2	Исследовательская работа	Выполнение исследовательской работы в группах.
17	Подведение итогов	1	Презентация	Представление результатов исследовательской работы.
	Итого:	17		

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Портал РЭШ (<https://fg.resh.edu.ru>)
2. Портал ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru>)
3. Портал ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru>) Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуски 1 и 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М.; СПб.: Просвещение, 2021
4. <https://fipi.ru>
5. Сайт <https://videouroki.net/>
6. Сайт <https://infourok.ru/>
7. Сайт <https://foxford.ru/>