

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛГОГРАДА ДЕПАРТАМЕНТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
КРАСНОАРМЕЙСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МОУ СШ № 134 «ДАРОВАННИЕ»

РАССМОТРЕНО  
На заседании МО естественных наук  
Протокол от «28» августа 2025г. №1

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОУ СШ №134

\_\_\_\_\_/Е.Н.Шведова  
Приказ от 29 октября 2025г. №264- ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса  
«Естественно-научная грамотность»  
(по 34/17 часа)  
на 2025-2026 учебный год  
5а,б, в, г, д классы  
6а,б,в,г,д класс

Программу разработали:  
Секачева Лариса Владимировна учитель  
географии  
Соломатина Ольга Федоровна учитель  
географии  
Кравцова Наталья Александровна учитель  
биологии

Волгоград, 2025г

## **Пояснительная записка**

Актуальность данного курса определяется необходимостью поддержки обучения учащихся основам функциональной грамотности, направленного на подготовку учащихся к выбору будущей профессии и жизни в современном обществе. Содержание курса является конвергентно-ориентированным и обеспечивает формирование компетенций, необходимых для жизни и трудовой деятельности в эпоху высокоразвитой науки и современных технологий.

Курс предназначен учащимся основной школы и может быть как обязательным учебным предметом по выбору учащегося из компонента образовательной организации в вариативной части учебного плана, так и курсом в рамках внеурочной деятельности и/или дополнительного образования.

Учебно-методическое обеспечение курса включает рабочую программу элективного курса и учебное пособие для обучающихся. Рабочая программа устанавливает обязательное предметное содержание, предлагает примерное тематическое планирование с учётом логики учебного процесса, определяет планируемые результаты освоения курса на уровне основного общего образования.

В соответствии с системно-деятельностным подходом реализация данной программы предполагает использование современных методов обучения и разнообразных форм организации образовательного процесса:

круглый стол, семинары, практические работы, учебное исследование, самостоятельная работа с первоисточниками, лекция, конференциями др.;

возможно выполнение индивидуальных исследований и проектов.

Достижение планируемых результатов оценивается как «зачтено/незачтено».

### **Описание места учебного курса в учебном плане:**

Данный курс предназначен для обучающихся 5,6 классов общеобразовательных школ.

Срок реализации программы курса 1 год (34 часа/ 17 часов в год /0,5 часа в неделю).

При реализации программы из расчета 0,5 часа в неделю аудиторные занятия проводятся в интенсивном режиме. И предусматривается увеличение часов самостоятельной работы.

**Цель курса:** формирование способностей применять приобретённые знания,

умения и навыки для решения жизненных задач в различных жизненных ситуациях.

#### Задачи курса:

- Углубить знания учащихся в области естественно-научных предметов;
- сформировать умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- сформировать умение распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- сформировать умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- сформировать умение объяснять принцип действия технического устройства или технологии;
- сформировать умение распознавать и формулировать цель данного исследования;
- сформировать умение предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- сформировать умение выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки;
- сформировать умение описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;
- сформировать умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- сформировать умение преобразовывать одну форму представления данных в другую;
- сформировать умение распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах;
- сформировать умение оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

Основные виды деятельности обучающихся:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач;
- проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### Личностные результаты

- формировать понятие о целостном мировоззрении, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формировать готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формировать ценности здорового и безопасного образа жизни.
- формировать основы экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- формировать эстетическое отношение к живым объектам.

### Метапредметные результаты

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования,

структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы);
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников;
- владению основами самоконтроля, самооценки, принятию решений и осуществлению осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- критически оценивать информацию, добытую из различных источников;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающим;

Предметные результаты:

- применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- объяснять принцип действия технического устройства или технологии;
- распознавать и формулировать цель данного исследования;
- предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их

проверки;

- описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;

### **Учебно-методическое обеспечение курса (учебные материалы для учителя и ученика):**

- Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю.Пентин, Е.А.Никишова, Г.Г.Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю.Пентина. — М.; СПб.: Просвещение, 2020.
- Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю.Пентин, Е.А.Никишова, Г.Г.Никифоров; под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю.Пентина. — М.; СПб.: Просвещение, 2021.
- Естественно-научная грамотность. Физические системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев; под ред. И.Ю. Алексашиной. — М. Просвещение, 2020.
- Естественно-научная грамотность. Живые системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев; под ред. И.Ю. Алексашиной. — М. : Просвещение, 2020.
- Естественно-научная грамотность. Земля и космические системы. Тренажёр. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О.А. Абдулаева, А.В. Ляпцев, Д.С. Ямщикова; под ред. И.Ю. Алексашиной. — М. : Просвещение, 2020.
- электронное обеспечение: [https://livingasia.online/2016/09/28/13\\_ecofilms/](https://livingasia.online/2016/09/28/13_ecofilms/)  
<https://nsportal.ru/kultura/kinoiskusstvo/library/2016/04/10/metodicheskaya-podborkafilmov-patrioticheskoy-i-kulturnog>

Данный курс предусматривает проведение практических занятий по решению задач и выполнению текстовых заданий и групповой работы по выполнению

практических заданий.

**5 класс. Тематическое планирование «Основы естественно-научной грамотности»**

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Звуковые явления . Звуки живой и неживой природы	1/1
2	Слышимые и неслышимые звуки	1/1
3	Устройство динамика	1/1
4.	Современные акустические системы	1/0
5	Шум и его воздействие на человека	1/1
6	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы	1/1
7	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы	1/0
8	Признаки химических реакций	1/0
9	Признаки химических реакций	1/1
10	Гидросфера. Вода. Уникальность воды.	1/1
11	Гидросфера Вода. Уникальность воды	1/0
12	Гидросфера. Вода. Уникальность воды	1/0
13	Углекислый газ в природе и его значение	1/0
14	Углекислый газ в природе и его значение	1/0
15	Углекислый газ в природе и его значение	1/0
16	Литосфера, внутреннее строение Земли. Полезные ископаемые . Атмосфера	12/7
17	Биосфера. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	6/2
18	Подведение итогов «Аттестация по пройденному материалу.	1/1
	Всего	34/17

## Тематическое планирование 6 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Ценности науки	8/4
2	Открытия в области химии	6/1
3.	Открытия в области биологии	7/4
4.	Открытия в области физики	5/2
5.	Открытия в области географии	5/4
6.	Очно-итоговые занятия	3/2
ВСЕГО		34/17

### Поурочное планирование 5 класс-34/17ч.

№	Тема занятия	Кол-во час.	Форма деятельности	Дата план	Дата факт
1	Звуковые явления . Звуки живой и неживой природы	1/1	Презентации «Звуки природы»		
2	Слышимые и неслышимые звуки.	1/1	Видео фрагменты о звуках природы		
3.	Устройство динамика	1/1	Знакомство с техникой звука		
4.	Современные акустические системы	1/0	Знакомство с техникой звука		
5.	Шум и его воздействие на человека.	1/1	Знакомство с техникой звука		
6.	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы	1/1	Беседа о движении частиц		
7.	Движение и взаимодействие частиц. Природные индикаторы	1/0	Беседа о движении частиц		
8	Признаки химических реакций	1/0	Проведение химических реакций		
9	Признаки химических реакций	1/1	Проведение химических реакций		
10	Гидросфера. Уникальность воды	1/1	Презентации о гидросфере		
11	Гидросфера . Уникальность воды	1/0	Проведение химических реакций		
12	Гидросфера. Уникальность воды.	1/0	Проведение химических реакций		
13	Углекислый газ в природе и его значение	1/0	Знакомство с химическим элементом		
14	Углекислый газ природе и его значение	1/0	Знакомство с химическим элементом		
15	Углекислый газ в природе и его значение	1/0	Знакомство с химическим элементом		
16	Строение земного шара	1/1	Изучение карт Строение		



			земной коры		
17	Виды горных пород	1/1	Работа с коллекциями горных пород		
18	Полезные ископаемые	1/0	Работа с коллекциями горных пород		
19	Движение земной коры	1/1	Изучение карт атласа		
20	Выветривание горных пород	1/1	Изучение карт атласа		
21	Рельеф дна Мирового океана	1/0	Изучение карт атласа		
22	Строение атмосферы	1/1	Знакомство с атмосферой		
23	Температура воздуха	1/1	Наблюдение за погодой		
24	Атмосферные осадки	1/0	Наблюдение за погодой		
25	Движение воздуха	1/1	Наблюдение за погодой		
26	Вода в атмосфере	1/1	Наблюдение за погодой области		
27	Погода. Климат	1/0	Прогнозирование погоды области		
28	Уникальность планеты Земля	1/0	Флора и фауна Земли Беседа, презентации		
29	Условия для существования жизни на Земле	1/0	Экология и биосфера беседа		
30	Природные зоны материков	1/0	Онлайн путешествия		
31	Природные комплексы	1/0	Онлайн путешествия		
32	Многообразие живых существ	1/0	Доклады о живых существах		
33	Многообразие живых существ	1/1	Доклады о живых существах		
34	Тестирование (рубежная аттестация)	1/1	Закрепление изученного		

#### Поурочное планирование 6 класс- 34/17ч.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма деятельности	Дата План	Дата факт
1	Игра – обобщение «Хочу все знать»	1/1	Фронтальная работа		
2	Величайшие научные открытия современности.	1/1	Работа с презентацией		
3	Прогулки с монстрами (животные прошлого)	1/0	Изучение древних животных		
4	Растения – хищники.	1/1	Изучение растений-хищников		
5	Загадки растительного мира.	1/0	Работа с презентацией		
6	Загадки животного мира.	1/0	Работа с презентацией		
7	Человек. А что внутри?	1/1	Работа с таблицами		
8	Человек в цифрах. Практическая работа «Изучение некоторых характеристик»	1/0	Практическая работа		
9	Игра «Удивительные загадки природы»	1/0	Игра		
10	Ее Величество Вода. Практическая работа «Определение качества воды»	1/1	Практическая работа		
11	Вещества на кухне. Практическая работа «Выращивание кристалла медного купороса»	1/0	Практическая работа		
12	Химия чистоты и красоты.	1/0	Работа с текстом источников		
13	Осторожно, еда!	1/0	Работа с текстом источников		
14	Практическая работа «Определение	1/0	Практическая работа		

	качества пищи».				
15	Царства живой природы.	1/0	Изучение царств живой природы.		
16	Царство Бактерии и Вирусы, характерные признаки.	1/1	Работа с текстом источников		
17	Царство Растения, характерные признаки.	1/1	Работа с таблицами		
18	Царство Растения, характерные признаки.	1/0	Работа с таблицами		
19	Царство Грибы, характерные признаки.	1/1	Работа с таблицами		
20	Царство Животные, характерные признаки.	1/1	Работа с таблицами		
21	Царство Животные, характерные признаки	1/0	Работа с таблицами		
22	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1/1	Работа с презентацией		
23	Масса. Измерение массы тел.	1/0	Работа с инструментами		
24	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1/1	Работа с моделями атомов		
25	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1/0	Изучение тепловых явлений		
26	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1/1	Изучение плавления, отвердевания, кипения		
27	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1/1	Онлайн путешествия		
28	Модель солнечной системы.	1/0	Работа с презентацией		
29	Создание модели Солнечной системы.	1/0	Изучение солнечной системы		
30	Исследования в области астрономии.	1/1	Работа с текстом		
31	«Умники и умницы в королевстве естественных наук».	1/1	Игра		
32	Проведение рубежной аттестации.	1/1	Подведение итогов		
33	Проведение рубежной аттестации	1/0	Подведение итогов		
34	«Мои достижения» Рефлексия деятельности учащихся.	1/1	Анализ работы		

### Список литературы для учителя и учеников:

1. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин, Е.А. под ред. Г.С. Ковалёвой, А.Ю. Пентина. — М. ; СПб. : Просвещение, 2020.
2. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Г.С. Ковалёва, А.Ю. Пентин
3. Медиабанк по функциональной грамотности ГК «Просвещение»  
<https://media.prosv.ru/fg/>
4. Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов

Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования

функциональной грамотности учащихся» <http://skiv.instrao.ru/>

5. Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII- IX

классы) <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-vestestvennonauchnoy-pramotnosti>