

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Кемеровской области - Кузбасса  
Управление образования администрации Беловского муниципального округа  
МБОУ «Старобачатская СОШ»

Рассмотрена  
на заседании ШМС

протокол № 1  
« 01 » 09 2023

Принята  
на заседании педсовета

протокол № 1  
« 01 » 09 2023

Утверждена:  
приказ № 137

от 01.09. 2023

Директор школы: \_\_\_\_\_

/Евдокимова Г.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**  
**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА**

п.Старобачаты 2023

## 1. Планируемые результаты освоения учебного курса

### Личностные результаты

- ✓ осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
- ✓ готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
- ✓ ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- ✓ готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ✓ осознание ценности самостоятельности и инициативы;
- ✓ наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
- ✓ проявление интереса к способам познания;
- ✓ стремление к самоизменению;
- ✓ сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
- ✓ ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- ✓ установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;
- ✓ осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;
- ✓ активное участие в жизни семьи;
- ✓ приобретение опыта успешного межличностного общения;
- ✓ готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- ✓ проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
- ✓ соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде .

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- ✓ освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире; б 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 .

Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:

- ✓ умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- ✓ умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- ✓ ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- ✓ повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- ✓ активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- ✓ готовность к участию в практической деятельности экологической направленности .

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности .

### ***Метапредметные результаты***

Метапредметные результаты во ФГОС сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение учиться:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями;
- овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;
- овладение универсальными регулятивными действиями .

Освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к

участию в построении индивидуальной образовательной траектории;  
способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность;  
способность к совместной деятельности;  
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 знаково-символических 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 сформированность когнитивных навыков у обучающихся .

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

#### **1) общение:**

- ✓ воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- ✓ выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- ✓ распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- ✓ понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- ✓ в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

- ✓ сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- ✓ публично представлять результаты решения задачи, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- ✓ самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

## **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;
- ✓ принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- ✓ уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ✓ планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- ✓ выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- ✓ оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- ✓ сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой .

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

### **1) самоорганизация:**

- ✓ выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ✓ ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- ✓ самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- ✓ составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- ✓ делать выбор и брать ответственность за решение;

## **2) самоконтроль:**

- ✓ владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- ✓ давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- ✓ учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- ✓ объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- ✓ вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- ✓ оценивать соответствие результата цели и условиям;

## **3) эмоциональный интеллект:**

- ✓ различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- ✓ выявлять и анализировать причины эмоций;
- ✓ ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- ✓ регулировать способ выражения эмоций;

## **4) принятие себя и других:**

- ✓ осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- ✓ признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- ✓ принимать себя и других, не осуждая;
- ✓ открытость себе и другим;
- ✓ осознавать невозможность контролировать все вокруг .

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Занятия по естественно-научной грамотности в рамках учебного курса вносят вклад в достижение следующих **предметных результатов** по предметной области

«Естественнонаучные предметы»:

- ✓ умение объяснять процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера;
- ✓ умение проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи

исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;

- ✓ умение применять простые физические модели для объяснения процессов и явлений;
- ✓ умение характеризовать и прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;
- ✓ умение использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- ✓ сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;
- ✓ умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- ✓ умение характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов.

## **2. Содержание учебного курса «Естественнонаучная грамотность»- 1 час в неделю**

### **Раздел 1. Разнообразие, организация, структура живой природы (5 ч)**

Растения, грибы; Животные (виды животных); Другие организмы (микроорганизмы); Органы, ткани (кровеносные системы, листья растений, системы движения, глаза, уши);

Клетки (клеточные мембраны, ядро, митохондрии, вакуоли).

### **Раздел 2 Процессы жизнедеятельности. Системы, обеспечивающие жизненные функции (7ч)**

Обмен веществ (получение, хранение и превращение энергии: фотосинтез, метаболизм, дыхание, биосинтез, пищеварение, выделение); Восприятие и ответ (биологическая обратная связь, гомеостаз, системы чувств, ответы на стимулы, нервная система, мозг); Биохимические процессы в клетках (регуляция функций клетки, синтез белка, ферменты).

### **Раздел 3. Витки жизни. Генетическая непрерывность, Разнообразие.(8 ч.)**

Жизненные циклы (жизненные циклы растений, насекомых, рост, развитие, воспроизводство, уничтожение, старение, смерть, деление клетки, дифференциация



клетки). Воспроизводство (воспроизводство растений и животных, вегетативное и половое воспроизводство).

Вариации и наследственность (генетика по Менделю и не по Менделю, качественная наследственность, генетика популяций).

Эволюция, видообразование, разнообразие, природа вида.

Биохимия генетики (понятие гена, ДНК, РНК, геновая инженерия).

#### **Раздел 4 Взаимодействие живых организмов (7ч.)**

Биомы и экосистемы. Места заселения и ниши. Взаимозависимость жизни (пищевые сети, цепи питания, симбиотические связи, воздействие человека). Поведение животных (миграция птиц, парная селекция, уход за детенышами, социальные объединения животных).

#### **Раздел 5 Биология человека и его здоровье (7ч)**

Изучение пищеварительной системы человека. Воздействие человека на окружающую среду. Размножение человека.

Питание (витамины и минералы в диете человека).

Болезни (виды болезней, причины, профилактика заболеваний)

### 3. Тематическое планирование учебного курса «Естественнонаучная грамотность»

<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>
Раздел 1. Разнообразие, организация, структура живой природы	5
Раздел 2. Процессы жизнедеятельности. Системы, обеспечивающие жизненные функции	7
Раздел 3. Витки жизни. Генетическая непрерывность, Разнообразие	8
Раздел 4 Взаимодействие живых организмов	7
Раздел 5 Биология человека и его здоровье	7
<b>ИТОГО</b>	<b>34 часа</b>