

**КОПИЯ**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №25»**

**Рабочая программа курса**

**РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Модуль «Естественно - научная грамотность»**

**8 класс**

на 2022 - 2023 учебный год

Нижневартовск, 2022

## Пояснительная записка.

Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:

1. Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. - Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями 2016-2017 года;
3. федеральный компонент Государственного образовательного минимума, утвержденный Приказом Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
4. примерные программы, созданные на основе федерального компонента Государственного образовательного минимума;
5. базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации;
6. федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
7. образовательная программа МБОУ «СШ № 25»;
8. учебный план на 2022 – 2023 учебный год.

Программа по функциональной грамотности в 8 классе составлена на основе программы курса: «Развитие функциональной грамотности обучающихся», разработанной в Самарском областном институте повышения квалификации и переподготовки работников образования в 2019 г.; построена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ и методического пособия «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы» под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019.

Данная рабочая программа разработана и реализуется на основе учебников География. 5, 6, 7, 8 классы, авторы А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина линии «Полярная звезда». – М.: Просвещение 2019г.

Для реализации программы используются пособия из УМК для педагога и обучающихся.

1. Для педагога:
  - Учебники географии 5, 6, 7, 8 классы. Автор А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина линии «Полярная звезда». – М.: Просвещение 2019 г.
  - Методическое пособие к учебникам географии 5, 6, 7, 8 классы. Автор А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина линии «Полярная звезда». – М.: Просвещение 2019 г.
  - <https://uchebnik-skachatj-besplatno.com/География/index.html>
  - Атласов по географии 5, 6, 7, 8 классы, издательство «Полярная звезда»
2. Для обучающихся:
  - Учебник географии 8 класс. Автор А.И. Алексеев, В.В. Николина, Е.К. Липкина линии «Полярная звезда». – М.: Просвещение 2019 г.
  - Атласов по географии 5, 6, 7, 8 классы, издательство «Полярная звезда»

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО и предназначена для их освоения обучающимися 8 класса, в том числе для обучающихся с ОВЗ.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

## **Общая характеристика учебного предмета «Функциональная грамотность»**

### **Модуль «Естественно - научная грамотность»**

Функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме.

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, показали, что результаты оценки функциональной грамотности обучающихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания; формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

## **Цели учебного предмета «Функциональная грамотность»**

### **Модуль «Естественно - научная грамотность»**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности обучающихся 8 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать

- хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину;
- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни;
  - способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);
  - способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

### **Место учебного предмета «Функциональная грамотность» Модуль «Естественно - научная грамотность»**

Учебный предмет «Функциональная грамотность» введен в учебный план общеобразовательных учреждений округа в рамках внеурочной деятельности с целью реализации ФГОС ООО. В соответствии с учебным планом МБОУ «СШ № 25» для основного общего образования программа рассчитана на 34 часа (из расчета 1 учебный час в неделю) (именно на такое количество часов рассчитана рабочая программа). Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности. В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные передними проблемы в рамках предметного содержания.

Срок реализации программы – 1 год.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Функциональная грамотность» Модуль «Естественно - научная грамотность» (8 класс) (34 часа)**

Задачи формирования естественно – научной грамотности в рамках как урочной, так и внеурочной деятельности в равной мере определяются смыслом понятия естественно – научной грамотности, сформулированным в международном исследовании PISA:

«Естественно – научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно – научными идеями.

Вместе с тем внеурочная деятельность предоставляет дополнительные возможности с точки зрения вариативности содержания и применяемых методов, поскольку все это в меньшей степени, чем при изучении систематических учебных предметов, регламентируется образовательным стандартом. Учебные занятия по естественно – научной грамотности в рамках внеурочной деятельности могут проводиться в

разнообразных формах в зависимости от количественного состава учебной группы (это совсем не обязательно целый класс), ресурсного обеспечения (лабораторное оборудование, медиа ресурсы), методических предпочтений учителя и познавательной активности учащихся.

### ***Введение (1 час)***

Особенности изучения курса: «Функциональная грамотность». Модуль «Естественно - научная грамотность».

### ***Вещества (11 часов)***

Тела и вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел. Свойства жидких и газообразных тел.

Молекулы. Взаимодействие молекул в твердых, жидких, газообразных телах. Диффузия. Вещества чистые и смеси, простые и сложные.

Явления природы. Физические (электрические, механические, тепловые, световые), химические явления, химические реакции. Использование человеком физических и химических явлений природы в повседневной жизни.

Демонстрация опытов по электризации тел путем трения.

### ***Явления природы (10 часов)***

Тепловые явления.

Тепловое расширение тел. **Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация.**

**Кипение. Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.**

**Слышимые и неслышимые звуки. Шум и его воздействие на человека.**

**Механическое явление.** Электрические явления. Электризация тел. Электрический заряд.

Электрические разряды в природе. Электрический ток. Управление электрическим током.

Электростанции. Электрификация. Демонстрация опытов по электризации тел путем трения, с электрофорной машиной, электроскопом.

### ***Вселенная (9 часов)***

Вселенная. История развития представлений о Вселенной. Звезды на небе, размеры звезд. Созвездия. Полярная звезда и созвездия Большая и Малая Медведица.

Расстояние до звезд, их яркость и движение.

Солнце – раскаленное небесное тело, источник света и тепла. Солнечная энергия. Значение солнечной энергии для жизни на Земле.

Планета Земля. Строение Земли. Сферы Земли (литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера). Суточное и годовое движение Земли. Луна – спутник Земли.

Солнечная система. Планеты, метеоры и метеориты. Спутники планет, их движение. Освоение космоса.

Наблюдения за звездным небом, за изменением высоты полуденного солнца в 20-х числах каждого месяца.

### ***Человек, его здоровье и безопасность жизни (3 часа)***

Общий обзор строения человека. Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика (курение, употребление алкоголя, наркотиков и др.).

Правила поведения человека в опасных природных ситуациях (во время грозы, ливней, под градом и др.)

Травмы человека. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.

Наблюдения за работой сердца и дыхательной системы человека до и после дозированной физической нагрузки.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета  
«Функциональная грамотность»  
Модуль «Естественно - научная грамотность»  
на уровне основного общего образования.**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы основного общего образования по географии должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

*Патриотического воспитания:* осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе; проявление интереса к познанию природы, населения, хозяйства России, регионов и своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — цивилизационному вкладу России; ценностное отношение к историческому и природному наследию и объектам природного и культурного наследия человечества, традициям разных народов, проживающих в родной стране; уважение к символам России, своего края.

*Гражданского воспитания:* осознание российской гражданской идентичности (патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны для реализации целей устойчивого развития; представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, готовность к участию в гуманитарной деятельности («экологический патруль», волонтерство).

*Духовно-нравственного воспитания:* ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий для окружающей среды; развивать способности решать моральные проблемы на основе личного выбора с опорой на нравственные ценности и принятые в российском обществе правила и нормы поведения с учётом осознания последствий для окружающей среды.

*Эстетического воспитания:* восприимчивость к разным традициям своего и других народов, понимание роли этнических культурных традиций; ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой родины; природе и культуре других регионов и стран мира, объектам Всемирного культурного наследия человечества.

*Ценности научного познания:* ориентация в деятельности на современную систему научных представлений географических наук об основных закономерностях развития природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение читательской культурой как средством познания мира для применения различных источников географической информации при решении познавательных и практико-ориентированных задач; овладение основными навыками исследовательской деятельности в географических науках, установка на осмысление опыта, наблюдений и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

*Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:* осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических

правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде.

Трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения географических знаний; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

*Экологического воспитания:* ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; 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.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение географии в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

##### ***Овладению универсальными познавательными действиями:***

##### **Базовые логические действия**

—Выявлять и характеризовать существенные признаки географических объектов, процессов и явлений;

—устанавливать существенный признак классификации географических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;

—выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной географической задачи;

—выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

—выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений;

—самостоятельно выбирать способ решения учебной географической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

##### **Базовые исследовательские действия**

—Использовать географические вопросы как исследовательский инструмент познания;

—формулировать географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

—формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по географическим аспектам различных вопросов и проблем;

—проводить по плану несложное географическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей изучаемых географических объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и явлениями;

—оценивать достоверность информации, полученной в ходе географического исследования; —самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения или исследования, оценивать достоверность полученных результатов и выводов; —прогнозировать возможное дальнейшее развитие географических объектов, процессов и явлений, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в изменяющихся условиях окружающей среды.

### **Работа с информацией**

—Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников географической информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

—выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;

—находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации;

—самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации; —оценивать надёжность географической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

—систематизировать географическую информацию в разных формах.

### **Овладению универсальными коммуникативными действиями:**

#### **Общение**

—Формулировать суждения, выражать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов 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;

—сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

—публично представлять результаты выполненного исследования или проекта. Совместная деятельность (сотрудничество)

—Принимать цель совместной деятельности при выполнении учебных географических проектов, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

—планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных географических проектов определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

—сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности. Овладению универсальными учебными регулятивными действиями: Самоорганизация

—Самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

—составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

***Самоконтроль (рефлексия)***

- Владеть способами самоконтроля и рефлексии;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

***Принятие себя и других:***

- Осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Характеризовать основные этапы истории формирования и изучения территории России;
- находить в различных источниках информации факты, позволяющие определить вклад российских учёных и путешественников в освоение страны;
- характеризовать географическое положение России с использованием информации из различных источников;
- различать федеральные округа, крупные географические районы и макрорегионы России;
- приводить примеры субъектов Российской Федерации разных видов и показывать их на географической карте;
- оценивать влияние географического положения регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о государственной территории и исключительной экономической зоне, континентальном шельфе России, о мировом, поясном и зональном времени для решения практико-ориентированных задач;
- оценивать степень благоприятности природных условий в пределах отдельных регионов страны;
- проводить классификацию природных ресурсов
- распознавать типы природопользования;
- находить, извлекать и использовать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: определять возраст горных пород и основных тектонических структур, слагающих территорию;
- находить, извлекать и использовать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: объяснять закономерности распространения гидрологических, геологических и метеорологических опасных природных явлений на территории страны;
- сравнивать особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- использовать знания об особенностях компонентов природы России и её отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

- распознавать показатели, характеризующие состояние окружающей среды;
- показывать на карте и (или) обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озёра, границы климатических поясов и областей, природно-хозяйственных зон в пределах страны; Арктической зоны, южной границы распространения многолетней мерзлоты;
- приводить примеры мер безопасности, в том числе для экономики семьи, в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- приводить примеры рационального и нерационального природопользования;
- приводить примеры особо охраняемых природных территорий России и своего края, животных и растений, занесённых в Красную книгу России;
- выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей населения России;
- приводить примеры адаптации человека к разнообразным природным условиям на территории страны; —сравнивать показатели воспроизводства и качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;
- различать демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России, её отдельных регионов и своего края;
- проводить классификацию населённых пунктов и регионов России по заданным основаниям;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре и размещении населения, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- применять понятия «рождаемость», «смертность», «естественный прирост населения», «миграционный прирост населения», «общий прирост населения», «плотность населения», «основная полоса (зона) расселения», «урбанизация», «городская агломерация», «посёлок городского типа», «половозрастная структура населения», «средняя прогнозируемая продолжительность жизни», «трудовые ресурсы», «трудоспособный возраст», «рабочая сила», «безработица», «рынок труда», «качество населения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- представлять в различных формах (таблица, график, географическое описание) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

**Календарно – тематическое планирование курса:**  
**«Функциональная грамотность»**  
**Модуль «Естественно - научная грамотность».**  
**8 класс.**

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Кол-во часов	Формы проведения	Дата (план)	Дата (факт)	ЭОР	Примечание Причина корректировки
<b>1. Введение в курс: «Функциональная грамотность». Модуль «Естественно - научная грамотность»: (1 час).</b>								
1	1.1	Введение в курс: «Функциональная грамотность» Модуль «Естественно - научная грамотность».	1	Лекция			Образовательная платформа: ecoguild.ru>regions/hmao/index.htm	
<b>2. Вещества (11 часов).</b>								
2	2.1	Структура и свойства вещества.	1	Лекция			Образовательная платформа: ecoguild.ru>regions/hmao/index.htm	
3	2.2	Тело и вещество.	1	Усвоение новых знаний			Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Коллекция разнообразных ЦОР в различных форматах <a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a>	
4	2.3	Агрегатные состояния вещества.	1	Комбинированное занятие			Модель эволюционной школы (ЭВОЛШ). Все предметы – в	

							тематических кейсах. Знания – в контексте! <a href="https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0">https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0</a>	
5	2.4	Масса. Измерение массы тел.	1	Усвоение новых знаний			Образовательная платформа: <a href="http://geo.metodist.ru">http://geo.metodist.ru</a> . – Методическая лаборатория географии.	
6	2.5	Строение вещества.	1	Комбинированное занятие			Образовательные викторины: <a href="https://quizizz.com">https://quizizz.com</a>	
7	2.6	Углекислый газ в природе и его значение.	1	Конференция			Подготовка к ВПР по географии (8 класс): <a href="https://geo8-vpr.sdangia.ru/">https://geo8-vpr.sdangia.ru/</a> .	
8	2.7	<b>Контрольное тестирование за 1 четверть.</b>	1	Контрольный учет и оценка ЗУН			Подготовка к ОГЭ по географии: <a href="https://geo-oge.sdangia.ru/">https://geo-oge.sdangia.ru/</a> .	
9	2.8	Вода. Уникальность воды.	1	Конференция			Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Коллекция разнообразных ЦОР в различных форматах <a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a>	
10	2.9	Химические изменения состояния	1	Комбинированное занятие			Модель эволюционной школы (ЭВОЛШ). Все предметы – в тематических кейсах. Знания – в контексте!:	

		вещества					<a href="https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0">https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0</a>	
11	2.10	Физические состояния и изменения веществ.	1	Усвоение новых знаний			Образовательные викторины: <a href="https://quizizz.com">https://quizizz.com</a>	
12	2.11	Обобщение по теме: «Вещества».	1	Дискуссия			Подготовка к ВПР по географии (8 класс): <a href="https://geo8-vpr.sdangia.ru/">https://geo8-vpr.sdangia.ru/</a> .	
<b>3. Явления природы (10 часов).</b>								
13	3.1	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	1	Лекция			Образовательная платформа: <a href="http://ecoguild.ru/regions/hmao/index.htm">ecoguild.ru»regions/hmao/index.htm</a>	
14	3.2	Плавление и отвердевание.	1	Комбинированное занятие			Образовательная платформа: <a href="http://geo.metodist.ru">http://geo.metodist.ru</a> . – Методическая лаборатория географии.	
15	3.3	<b>Контрольное тестирование за 2 четверть.</b>	1	Контрольный учет и оценка ЗУН			Подготовка к ОГЭ по географии: <a href="https://geo-oge.sdangia.ru/">https://geo-oge.sdangia.ru/</a> .	
16	3.4	Испарение и конденсация. Кипение.	1	Усвоение новых знаний			Единая коллекция цифровых	

							образовательных ресурсов. Коллекция разнообразных ЦОР в различных форматах <a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a>	
17	3.5	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1	Комбинированное занятие			Модель эволюционной школы (ЭВОЛШ). Все предметы – в тематических кейсах. Знания – в контексте! <a href="https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0">https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0</a>	
18	3.6	Шум и его воздействие на человека.	1	Конференция			Образовательные викторины: <a href="https://quizizz.com">https://quizizz.com</a>	
19	3.7	Электрические явления.	1	Усвоение новых знаний			Образовательная платформа: <a href="http://geo.metodist.ru">http://geo.metodist.ru</a> . – Методическая лаборатория географии.	
20	3.8	Электромагнитные явления.	1	Комбинированное занятие			Образовательные викторины: <a href="https://quizizz.com">https://quizizz.com</a>	

21	3.9	Механическое движение.	1	Комбинированное занятие			Образовательная платформа: <a href="http://geo.metodist.ru">http://geo.metodist.ru</a> . – Методическая лаборатория географии.	
22	3.10	Обобщение по теме: «Явления природы».	1	Дискуссия			Подготовка к ВПР по географии (8 класс): <a href="https://geo8-vpr.sdangia.ru/">https://geo8-vpr.sdangia.ru/</a> .	
<b>4. Вселенная (9 часов).</b>								
23	4.1	Представления о Вселенной. Модель Солнечной системы.	1	Лекция			Образовательная платформа: <a href="http://ecoguild.ru/regions/hmao/index.htm">ecoguild.ru/regions/hmao/index.htm</a>	
24	4.2	Царства живой природы	1	Конференция			Модель эволюционной школы (ЭВОЛШ). Все предметы – в тематических кейсах. Знания – в контексте! <a href="https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0">https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0</a>	
25	4.3	<b>Контрольное тестирование за 3 четверть.</b>	1	Контрольный учет и оценка ЗУН			Подготовка к ОГЭ по географии: <a href="https://geo-oge.sdangia.ru/">https://geo-oge.sdangia.ru/</a> .	
26	4.4	Уникальность планеты Земля. Условия для	1	Усвоение новых знаний			Единая коллекция цифровых образовательных	

		существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.					ресурсов. Коллекция разнообразных ЦОР в различных форматах <a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a>	
27	4.5	Процессы Мирового океана. Марианская впадина	1	Комбинированное занятие			Образовательные викторины: <a href="https://quizizz.com">https://quizizz.com</a>	
28	4.6	Земные процессы и циклы.	1	Усвоение новых знаний			Образовательная платформа: <a href="http://geo.metodist.ru">http://geo.metodist.ru</a> . – Методическая лаборатория географии.	
29	4.7	Внутренняя среда организма.	1	Комбинированное занятие			Модель эволюционной школы (ЭВОЛШ). Все предметы – в тематических кейсах. Знания – в контексте! <a href="https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0">https://sites.google.com/view/evolsch/evolsch?authuser=0</a>	
30	4.8	Экологические системы.	1	Конференция			Образовательные викторины: <a href="https://quizizz.com">https://quizizz.com</a>	
31	4.9	Обобщение по теме: «Вселенная».	1	Дискуссия			Подготовка к ВПР по географии (8 класс): <a href="https://geo8-vpr.sdangia.ru/">https://geo8-vpr.sdangia.ru/</a> .	
<b>5. Человек, его здоровье и безопасность жизни (3 часа).</b>								
32	5.1	Человек и его	1	Лекция			Образовательная платформа:	

		здоровье.					ecoguild.ru»regions/hmao/index.htm	
33	5.2	Человек и его безопасность.	1	Дискуссия			Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Коллекция разнообразных ЦОР в различных форматах <a href="http://www.school-collection.edu.ru">http://www.school-collection.edu.ru</a>	
34	5.3	<b>Контрольное тестирование за 4 четверть.</b>	1	Контрольный учет и оценка ЗУН			Подготовка к ОГЭ по географии: <a href="https://geo-oge.sdangia.ru/">https://geo-oge.sdangia.ru/</a> .	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ**  
**Предмета «Функциональная грамотность»**  
**Модуль «Естественно - научная грамотность»**

1. *Программа предмета.*

2. *Методические пособия*, которые содержат описание воспитательного потенциала курса и методику его реализации, пример рабочей программы, методические рекомендации по организации и проведению уроков. В основе методических рекомендаций лежат идеи развития у обучающихся представлений о многообразии и целостности современного мира, а также формирования основы системного мышления.

3. *Контрольно-измерительные материалы для текущего и итогового контроля: тесты.* Контрольно-измерительные материалы предназначены для формирования и закрепления у обучающихся предметных и универсальных учебных действий при работе с диагностическим материалом разного вида.

4. *Информационные ресурсы*, обеспечивающие методическое сопровождение образовательной деятельности:

- ФГБНУ «Институт стратегии образования Российской Академии Образования» <https://www.instrao.ru/>
- Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» синтерактивными уроками по основным школьным предметам, олимпиады: <https://uchi.ru/>
- Образовательные викторины: <https://quizizz.com>
- Открытый банк заданий НИКО: <http://185.12.29.196/>
- Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Примерные основные общеобразовательные программы / Основные образовательные программы в части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей): <http://fgosreestr.ru>
- Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» / база педагогических идей <https://urok.1sept.ru/>
- Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>
- Сайт Федеральный институт оценки качества образования / Единая система оценки качества образования / Всероссийские проверочные работы / Национальные исследования качества образования / Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся: <https://fioco.ru/ru/osoko>
- Федеральный институт педагогических измерений / Открытый банк оценочных средств по русскому языку: <http://fipi.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс для школ: <https://www.yaklass.ru/> Цифровые ресурсы и сервисы для школы группы компаний «Просвещение»: <https://digital.prosv.ru/>
- Электронно-библиотечная система «БИБЛИОШКОЛА» ИД «Директ-Медиа»: <https://biblioschool.ru/>