

Пояснительная записка

Актуальность и назначение программы.

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, её включённости 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 стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и 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 различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, её готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Курс создаёт условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Содержание курса строится по основным направлениям функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой, а также глобальной компетентности и креативному мышлению). В рамках каждого направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой распределения учебного материала по классам выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

Варианты реализации программы и формы проведения занятий.

Программа реализуется в работе с обучающимися 5-9 классов.

Программа курса рассчитана на пять лет с проведением занятий 1 раз в неделю.

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик. Таким образом, вовлеченность школьников в данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, своё место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности.

Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.reshe.edu.ru/>) и портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение», а также разрабатываемые методические материалы в помощь учителям, помогающие грамотно организовать работу всего коллектива школьников, а также их индивидуальную и групповую работу.

Взаимосвязь с программой воспитания.

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания.

Согласно Примерной программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

Особенности работы педагогов по программе.

В планировании, организации и проведении занятий принимают участие учителя разных предметов. Это обеспечивает объединение усилий учителей в формировании функциональной грамотности, как интегрального результата личностного развития школьников.

Задача педагогов состоит в реализации содержания курса через вовлечение обучающихся в многообразную деятельность, организованную в разных формах. Результатом работы в первую очередь является личностное развитие ребенка. Личностных результатов педагоги могут достичь, увлекая

ребенка совместной и интересной для него деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия личностно ценным содержанием.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы

Реализация программы предполагает возможность вовлечения в образовательный процесс родителей и социальных партнеров школы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение. О шести составляющих функциональной грамотности.

Содержание курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» представлено шестью модулями, в число которых входят читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

Читательская грамотность

«Читательская грамотность – способность 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»[\[2\]](#).

Читательская грамотность – основа формирования функциональной грамотности в целом. Особенность этого направления в том, что читательская грамотность формируется средствами разных учебных предметов и разными форматами внеурочной деятельности. Модуль «Читательская грамотность» в рамках курса предусматривает работу с текстами разных форматов (сплошными, несплошными, множественными), нацелен на обучение приемам поиска и выявления явной и скрытой, фактологической и концептуальной, главной и второстепенной информации, приемам соотнесения графической и текстовой информации, приемам различения факта и мнения, содержащихся в тексте. Занятия в рамках модуля предполагают работу по анализу и интерпретации содержащейся в тексте информации, а также оценке противоречивой, неоднозначной, непроверенной информации, что формирует умения оценивать надёжность источника и достоверность информации, распознавать скрытые коммуникативные цели автора текста, в том числе манипуляции, и вырабатывать свою точку зрения.

Математическая грамотность

Фрагмент программы внеурочной деятельности в части математической грамотности разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, Концепции развития математического образования в Российской Федерации и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение

ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

Функциональность математики определяется тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения. Без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку придется выполнять расчёты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приёмы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Формирование функциональной математической грамотности естественным образом может осуществляться на уроках математики, причем, как в рамках конкретных изучаемых тем, так и в режиме обобщения и закрепления. Однако менее формальный формат внеурочной деятельности открывает дополнительные возможности для организации образовательного процесса, трудно реализуемые в рамках традиционного урока. Во-первых, это связано с потенциалом нетрадиционных для урочной деятельности форм проведения математических занятий: практические занятия в аудитории и на местности, опрос и изучение общественного мнения, мозговой штурм, круглый стол и презентация. Во-вторых, такой возможностью является интеграция математического содержания с содержанием других учебных предметов и образовательных областей. В данной программе предлагается «проинтегрировать» математику с финансовой грамотностью, что не только иллюстрирует применение математических знаний в реальной жизни каждого человека и объясняет важные понятия, актуальные для функционирования современного общества, но и создает естественную мотивационную подпитку для изучения как математики, так и обществознания.

Естественно-научная грамотность

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.

Естественно-научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

Ø научно объяснять явления;

Ø демонстрировать понимание особенностей естественно-научного исследования;

Ø интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов».

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.

Финансовая грамотность

Формирование финансовой грамотности предполагает освоение знаний, умений, установок и моделей поведения, необходимых для принятия разумных финансовых решений. С этой целью в модуль финансовой грамотности Программы включены разделы «Школа финансовых решений» (5-7 классы) и «Основы финансового успеха» (8-9 классы). Изучая темы этих разделов, обучающиеся познакомятся с базовыми правилами грамотного использования денежных средств, научатся выявлять и анализировать финансовую информацию, оценивать финансовые проблемы, обосновывать финансовые решения и оценивать финансовые риски. Занятия по программе способствуют выработке умений и навыков, необходимых при рассмотрении финансовых вопросов, не имеющих однозначно правильных решений, требующих анализа альтернатив и возможных последствий сделанного выбора с учётом возможностей и предпочтений конкретного человека или семьи. Содержание занятий создаёт условия для применения финансовых знаний и понимания при решении практических вопросов, входящих в число задач, рассматриваемых при изучении математики, информатики, географии и обществознания.

Глобальные компетенции

Направление «глобальные компетенции» непосредственно связано с освоением знаний по проблемам глобализации, устойчивого развития и межкультурного взаимодействия, изучение которых в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования входит в программы естественнонаучных, общественно-научных предметов и иностранных языков. Содержание модуля отражает два аспекта: глобальные проблемы и межкультурное взаимодействие. Организация занятий в рамках модуля по «глобальным компетенциям» развивает критическое и аналитическое мышление, умения анализировать глобальные и локальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, выявлять и оценивать различные мнения и точки зрения, объяснять сложные ситуации и проблемы, оценивать информацию, а также действия людей и их воздействие на природу и общество.

Деятельность по формированию глобальной компетентности обучающихся позволяет решать образовательные и воспитательные задачи, ориентируя школьников с учетом их возраста и познавательных интересов на современную систему научных представлений о взаимосвязях человека с природной и социальной средой, повышение уровня экологической культуры, применение знаний из социальных и естественных наук при планировании своих действий и поступков и при оценке их возможных последствий для окружающей среды и социального окружения.

Креативное мышление

Модуль «Креативное мышление» отражает новое направление функциональной грамотности. Введение этого направления обусловлено тем, что сегодня, как никогда раньше, общественное развитие, развитие материальной и духовной культуры, развитие производства зависят от появления инновационных идей, от создания нового знания и от способности его выразить и донести до людей. Привычка мыслить креативно помогает людям достигать лучших результатов в преобразовании окружающей действительности, эффективно и грамотно отвечать на вновь возникающие вызовы. Именно поэтому креативное мышление рассматривается как одна из составляющих функциональной грамотности, характеризующей способность грамотно пользоваться имеющимися знаниями, умениями, компетенциями при решении самого широкого спектра проблем, с которыми современный человек встречается в различных реальных ситуациях. Задача и назначение модуля – дать общее представление о креативном мышлении и сформировать базовые действия, лежащие в его основе: умение выдвигать, оценивать и совершенствовать идеи, направленные на поиск инновационных решений во всех сферах человеческой жизни. Содержание занятий направлено на формирование у обучающихся общего понимания особенностей креативного мышления. В ходе занятий моделируются ситуации, в которых уместно и целесообразно применять навыки креативного мышления, учащиеся осваивают систему базовых действий, лежащих в основе креативного мышления. Это позволяет впоследствии, на уроках и на классных часах, в ходе учебно-проектной и учебно-исследовательской деятельности использовать освоенные навыки для развития и совершенствования креативного мышления.

Каждый модуль Программы предлагается изучать ежегодно в объёме 5 часов в неделю, начиная с 5 класса. Во всех модулях в последовательно усложняющихся контекстах предлагаются задания, основанные на проблемных жизненных ситуациях, формирующие необходимые для функционально грамотного человека умения и способы действия. Последние занятия каждого года обучения используются для подведения итогов, проведения диагностики, оценки или самооценки и рефлексии

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные и предметные

	Грамотность					
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Глобальные компетенции	Креативное мышление
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте	находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте	рассматривает вопросы и ситуации местного, глобального и межкультурного значения	генерирует новые идеи на основе существующей информации, например, текста или изображения;
6 класс Уровень	применяет извлеченную из текста	Применяет математические знания для	объясняет и описывает естественнона-	Применяет финансовые знания для	овладевает навыками, необходимыми	практикуется в творчестве, созда-

понимания и применения	информацию для решения разного рода проблем	решения разного рода проблем	учные явления на основе имеющихся научных знаний	решения разного рода проблем	для жизни во взаимосвязанном мире; использует знания о мире и критически мыслит при рассуждении о глобальных событиях	вая, например, продолжение или альтернативное окончание любимой сказки
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	Формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте	анализирует информацию в финансовом контексте	способен задавать вопросы, анализировать информацию, объяснять явления и вырабатывать собственную позицию	умеет использовать свое воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с которыми он не сталкивался раньше
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	Оценивает форму и Содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	Оценивает финансовые проблемы в различном контексте	способен понимать и ценить различные точки зрения и мировоззрения;	развивает воображение и фантазию, творческую активность детей.
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	Оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения	способен наладить позитивное взаимодействие с людьми разного национального, этнического, религиозного, социального или культурного происхождения или пола.	Демонстрирует готовность к саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Личностные

	Грамотность					
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая	Глобальные компетенции	Креативное мышление
5-9 классы	Оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	Оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны	изучает местные, глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимает и оценивает различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействует с другими, а также действует ответственно для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия.	Умеет использовать свое воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с которыми он не сталкивался раньше.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Основы читательской грамотности» (7ч.) + «Креативное мышление» (2ч.) - 1 четверть
5 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Основная тема в фольклорном произведении.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	Работа в парах. Ролевая игра.
3	Работа с текстом	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
4	Типы текстов	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	Круглый стол.
5	Что такое вопрос? Виды вопросов.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	Квест, конкурс.
6	Типы задач на грамотность чтения	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7	Работа со сплошным текстом	Работа со сплошным текстом.	Ролевая игра.

1	Газетная утка	Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Солнечные дети	Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru	Круглый стол, игра.

Модуль «Основы читательской грамотности» (7ч.) + «Креативное мышление» (2ч.) - 2 четверть
6 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Основная тема и идея в эпическом произведении	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	Беседа, конкурс.
2	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	Круглый стол. Ролевая игра.
3	Сопоставление содержания художественных текстов	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	Работа в парах, игра в формате КВН.
4	Работа с текстом	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	Квест, круглый стол.
5	Типы текстов	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	Круглый стол, дискуссия.
6	Типы задач на грамотность	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7	Работа с несплошным текстом	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
1	Вещества и материалы	Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru)	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Социальная реклама	Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru	Круглый стол, игра.

Модуль «Основы читательской грамотности» (6ч.) + «Креативное мышление» (2ч.) - 2 четверть
7 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Основная тема и идея в лирическом произведении	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	Работа в парах.
3	Работа с текстом	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	Беседа, круглый стол, ролевая игра
4	Типы текстов	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	Квест, дискуссия, круглый стол.
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	Деловая игра
6	Типы задач на грамотность	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	Квест, круглый стол.
1	Регенеративная медицина	Задание 3, (https://media.prosv.ru/content/situation/28/)	Беседы, диалоги, дискуссии.

2	Такой разный звук	Задание 1, (https://media.prosv.ru/content/situation/73/)	Круглый стол, игра.
---	-------------------	--	---------------------

**Модуль «Основы читательской грамотности» (7ч.) + «Креативное мышление» (2ч.) - 3 четверть
8 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Основная тема и идея в драматическом произведении	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	Работа в парах.
3	Работа с текстом	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	Беседа, круглый стол.
4	Типы текстов	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	Квест, дискуссия.
5	Поиск ошибок в тексте	Поиск ошибок в предложенном тексте.	Квест, круглый стол.
6	Типы задач на грамотность	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	Квест, круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация)	Деловая игра
1	Видеть глазами души	Видеть глазами души (https://media.prosv.ru)	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Практическая работа	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа рэш.фг).	Тестирование.

**Модуль «Основы читательской грамотности» (7ч.) + «Креативное мышление» (2ч.) - 4 четверть
9 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Электронный текст как источник информации.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	Работа в парах, дискуссия
3	Работа с текстом	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	Квест, круглый стол.
4	Типы текстов	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	Деловая игра, круглый стол
5	Составление плана на основе исходного текста	Составление плана на основе исходного текста.	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6	Типы задач на грамотность	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	Квест, круглый стол.
7	Работа со смешанным текстом.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная ат-	Деловая игра

		тестация).	
1	Кир Булычев «Новости будущего века»	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) (https://media.prosv.ru/content/situation/145/)	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Практическая работа	Практическая работа с ЭОР (открытый банк заданий, платформа рэш.фг).	Тестирование.

**Модуль «Основы читательской грамотности» (6ч.) + «Креативное мышление» (3ч.) - 1 четверть
10 класс**

1.1.	В новой школе	Читают фрагмент рассказа «Второй». Оценивают содержание прочитанного. Формулируют собственную позицию. Применяют извлечённую из текста информацию. Выполняют задание.	Беседа. Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/
1.2.	В переводе на человеческий	Читают небольшую подборку материалов о языке животных. Оценивают содержание прочитанного. Формулируют собственную позицию. Применяют извлечённую из текста информацию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/
1.3.	Знакомьтесь _____	Читают подобранный материал по поездке в Ставрополь. Оценивают содержание прочитанного. Формулируют собственную позицию. Применяют извлечённую из текста информацию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/
1.4.	Континент - призрак	Читают фрагмент статьи о таинственной Атлантиде. Оценивают содержание прочитанного. Формулируют собственную позицию. Применяют извлечённую из текста информацию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/
1.5.	На уроке немецкого	Читают отрывок рассказа «Мой первый друг, мой друг бесценный». Оценивают содержание прочитанного. Формулируют собственную позицию. Применяют извлечённую из текста информацию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/
1.6.	Самое загадочное явление	Читают подборку материалов о берестяных грамотах. Оценивают содержание прочитанного. Формулируют собственную позицию. Применяют извлечённую из текста информацию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/
6.1.	В шутку и всерьёз	Описывают особенности и недостатки при вредном совете. Оценивают правильность выполнения учебной задачи. Демонстрируют готовность к саморазвитию и самообразованию. Выполняют задание.	Беседа. Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/
6.2.	Детская площадка	Выбирают расположение модулей детской площадки. Организуют сотрудничество и совместную деятельность. Демонстрируют готовность к саморазвитию и самообразованию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/
6.3.	Друдлы	Анализируют картинки. Формулируют свой ответ. Работают индивидуально и в группах. Демонстрируют готовность к саморазвитию и самообразованию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/

Модуль «Основы математической грамотности» (8ч.)- 2 четверть
5 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Счет и десятичная система счисления	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	Беседа, обсуждение, практикум.
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3	Задачи на переливание и взвешивание	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	Урок-исследование.
4	Логические задачи	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	Беседа, обсуждение, практикум.
5	Первые шаги в геометрии	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
6	Размеры объектов окружающего мира	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7	Комбинаторные задачи	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Урок-практикум.
8	Проведение рубежной аттестации.	Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.

Модуль «Основы математической грамотности» (9ч.) - 3 четверть
6 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Числа и единицы измерения	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура.	Игра, обсуждение, практикум.
2	Вычисление величины	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	Исследовательская работа, урок практикум.
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
4	Инварианты: задачи на четность	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары)	Урок-игра, урок-исследование.
5	Решение логических задач	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	Урок-игра
6	Графы и их применение в решении задач	Графы и их применение в решении задач.	Обсуждение, урок-практикум.
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур	Геометрические задачи на построение фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	Беседа, урок-исследование, моделирование.
8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
9.	Проведение рубежной аттестации.	Проведение рубежной аттестации	Тестирование.

Модуль «Основы математической грамотности» (9ч.) - 3 четверть

7 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Арифметические и алгебраические выражения	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	Обсуждение, практикум.
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	Исследовательская работа, урок практикум.
3	Задачи практико-ориентированного содержания	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	Обсуждение, урок-практикум.
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
5	Решение задач на вероятность событий	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	Урок-игра, урок-исследование.
6	Элементы теории множеств	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	Урок-исследование.
7	Статистические явления, представленные в различной форме	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
8	Решение задач исследовательского характера	Решение геометрических задач исследовательского характера.	Исследовательская работа.
9	Проведение рубежной аттестации.	Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.

Модуль «Основы математической грамотности» (9ч.) - 4 четверть

8 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Работа с информацией	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	Практикум
2	Вычисление расстояний на местности	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	Беседа. Исследование.
3	Квадратные уравнения	Квадратные уравнения, неаналитические методы решения	Практикум
4	Алгебраические связи между элементами фигур	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	Проектная работа
5	Математическое описание зависимости между переменными	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	Обсуждение. Урок-практикум
6	Интерпретация трёхмерных изображений	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	Моделирование
7	Определение ошибки измерения	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	Урок-исследование.
8	Решение типичных математических задач	Решение типичных математических задач, требующих прохож-	Урок-практикум.

	.	дения этапа моделирования.	
9.	Проведение рубежной аттестации	Проведение рубежной аттестации	Тестирование.

**Модуль «Основы математической грамотности» - 1 четверть
9 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2	Представление данных в виде диаграмм	Простые и сложные вопросы.	Обсуждение. Исследование.
3	Построение мультипликативной модели	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	Моделирование. Практикум.
4	Задачи с лишними данными	Задачи с лишними данными.	Обсуждение. Исследование.
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.
6	Количественные рассуждения	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	Обсуждение. Практикум.
7	Решение стереометрических задач	Решение стереометрических задач.	Обсуждение. Практикум.
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.

**Модуль «Основы математической грамотности» (бч.) + «Глобальные компетенции» (2ч.) - 2 четверть
10 класс**

1.1.	Встреча весны	Изучают чертёж скворечника. Применяют математические знания для решения разного рода проблем. Объясняют гражданскую позицию на основе математических знаний. Выполняют задание.	Беседа. Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskava-gramotnost/
1.2.	Круиз по Лене	Вычисляют максимальную вместимость теплохода. Применяют математические знания для решения разного рода проблем. Объясняют гражданскую позицию на основе математических знаний. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskava-gramotnost/
1.3.	Флешки	Анализируют информацию по флешкам. Применяют математические знания для решения разного рода проблем. Объясняют гражданскую позицию на основе математических знаний. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskava-gramotnost/
1.4.	Электробус	Выбирают правильный вариант. Применяют математические знания для решения разного рода проблем. Объясняют гражданскую позицию на основе математических знаний. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskava-gramotnost/
1.5.	Электросамокаты	Выбирают верный вариант. Применяют математические знания для решения разного рода проблем. Объясняют гражданскую позицию на основе математических знаний. Выполняют задание.	Обсуждение.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskava-gramotnost/
1.6.	В лесу родилась ёлочка	Аргументируют ответ, используют аргументы для выбора правильных вариантов. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/elobalnye-

6.1.	Где мне посадить дерево	Сопоставляют данные таблицы с верными вариантами. Выполняют задание.	Беседа. Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/globalnve-
6.2.	Зачем так много животных	Анализируют текст. Выбирают правильные ответы. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/globalnve-kompetentsii/

Модуль: «Основы финансовой грамотности» (6ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.) - 3 четверть
5 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	Как появились деньги? Что могут деньги?	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Деньги в разных странах	Деньги в разных странах	Круглый стол, игра.
3	Деньги настоящие и ненастоящие	Деньги настоящие и ненастоящие	Игра, экскурсия.
4	Как разумно делать покупки?	Как разумно делать покупки?	Игра, круглый стол.
5	Кто такие мошенники?	Кто такие мошенники?	Круглый стол, игра, квест.
6	Личные деньги	Личные деньги	Беседы, диалоги, дискуссии.
1	Человек и природа	Человек и природа (аспекты: охрана природы, ответственное отношение к живой природе)	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Здоровье как ценность	Здоровье как ценность	Круглый стол, игра.
3	Традиции и обычаи	Традиции и обычаи (аспекты: многообразие культур и идентификации с определённой культурой)	Игра, экскурсия.

Модуль: «Основы финансовой грамотности» (5ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.) - 4 четверть
6 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Удивительные факты и истории о деньгах	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Откуда берутся деньги?	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	Круглый стол, игра.
3	Собственность и доходы от нее	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	Круглый стол, игра, квест.
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия	Социальные выплаты: пенсии, пособия	Беседы, диалоги, дискуссии.
5	Как заработать деньги?	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	Викторина, квест, квиз
1	Права человека как ценность	Права человека как ценность	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Семья	Семья (аспект: роль семьи в воспитании и образовании ребёнка)	Круглый стол, игра.
3	Глобальные проблемы	Основные причины возникновения глобальных проблем	Игра, экскурсия.

Модуль: «Основы финансовой грамотности» (6ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.) - 4 четверть
7 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Что такое налоги б?	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Виды налогов	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	Круглый стол, игра.
3	Что такое государственный бюджет?	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	Круглый стол, игра, дискуссии
4	Виды социальных пособий	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	Круглый стол, игра, квест.
5	История возникновения банков	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	Беседы, диалоги, дискуссии
6	Вклады: как сохранить и приумножить?	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	Проект, игра.
1	Права человека	Права человека (аспекты: равноправие, противостояние политическому, расовому, гендерному, религиозному и другим видам неравенства)	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Семья	Семья (аспект: роль семьи в жизни общества)	Круглый стол, игра.
3	Образование как ценность и право	Образование как ценность и право	Игра, экскурсия.

**Модуль: «Основы финансовой грамотности» (6ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.) - 1 четверть
8 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Потребление или инвестиции?	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Как сберечь личный капитал?	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	Круглый стол, игра.
3	Бизнес и его формы	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	Викторина, круглый стол, дискуссии
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	Круглый стол, игра, квест.
5	Бизнес подростков и идеи	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	Беседы, диалоги, дискуссии
6	Кредит и депозит	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	Проект, игра.
1	Комплексное задание «Говорим на одном языке»	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие и имеет многоаспектный характер, отражая позиции «традиции и обычаи» (аспект: многообразие культур и идентификация с определенной культурой) и «семья и школа» (аспект: роль семьи и школы в воспитании и образовании ребенка).	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Комплексные задания «Футбол и дружба»	Содержательный контекст комплексного задания представляет	Круглый стол, игра.

		межкультурное взаимодействие; отражает тему «традиции и обычаи (аспект: понимание необходимости межкультурного диалога).	
3	Комплексное задание «Самоуправление в школе»	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие; отражает тему «передача социального опыта, воспитание и самовоспитание»	Игра, экскурсия.

**Модуль: «Основы финансовой грамотности» (6ч.) + «Глобальные компетенции» (3ч.) - 2 четверть
9 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
1	Ценные бумаги	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Риски акций и управление ими	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	Круглый стол, игра.
3	Паевые инвестиционные фонды	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	Круглый стол, дебаты
4	Инвестиционное профилирование.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	Круглый стол, игра, квест.
5	Участники страхового рынка	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	Беседы, викторина, квест, квиз
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	Дебаты, беседы.
1	Комплексное задание «Этичная одежда»	Содержательный контекст комплексного задания представляет глобальные проблемы, отражая аспект взаимосвязи глобальных проблем и проявления глобальных проблем в локальных ситуациях.	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Комплексное задание «Олимпийская команда беженцев»	Содержательный контекст комплексного задания представляет межкультурное взаимодействие и имеет многоаспектный характер, отражая позиции «традиции и обычаи».	Круглый стол, игра.
3	Комплексное задание «Экологичная обувь»	Содержательный контекст комплексного задания представляет глобальные проблемы, отражая аспект взаимосвязи глобальных проблем и проявления глобальных проблем в локальных ситуациях.	Игра, экскурсия.

**Модуль: «Основы финансовой грамотности» (5ч.) + «Креативное мышление» (4ч.) - 3 четверть
10 класс**

5.1.	Безопасность в социальных сетях	Выявляют угрозы безопасности. Применяют финансовые знания для решения разного рода проблем. Оценивают финансовые действия в конкретных ситуациях. Выполняют задание.	Беседа. Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-eramotnost/
5.2.	Билеты на каток	Анализируют текст и таблицу. Применяют финансовые знания для решения разного рода проблем. Оценивают финансовые действия в конкретных ситуациях. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-eramotnost/

5.3.	Интересные выходные	Сопоставляют полученные данные с верными вариантами. Применяют финансовые знания для решения разного рода проблем. Оценивают финансовые действия в конкретных ситуациях.	Осуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/finansovava-eramotnost/
5.4.	Мобильная связь	Выбирают решение финансовой проблемы. Применяют финансовые знания для решения разного рода проблем. Оценивают финансовые действия в конкретных ситуациях. Выполняют задание.	Осуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/finansovava-eramotnost/
5.5.	Парк развлечений	Определяют развлечения с финансовыми затратами. Применяют финансовые знания для решения разного рода проблем. Оценивают финансовые действия в конкретных ситуациях. Выполняют задание.	Осуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/finansovava-eramotnost/
6.4.	Колодец	Находят креативные решения. Выражают свои чувства и мысли. Демонстрируют готовность к саморазвитию и самообразованию. Выполняют задание.	Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/kreativnoe-mvshlenie/
6.5.	Кружок по музыке	Предлагают идеи. Работают индивидуально и в группах. Организуют сотрудничество и совместную деятельность. Демонстрируют готовность к саморазвитию и самообразованию. Выполняют задание.	Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/kreativnoe-mvshlenie/
6.6.	Марафон чистоты	Предлагают варианты решения проблемы загрязнения. Демонстрируют готовность к саморазвитию и самообразованию. Выполняют задание.	Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/kreativnoe-mvshlenie/
6.7.	Наша жизнь зависит от природы	Создают креативный эскиз плаката. Выражают свои чувства и мысли. Демонстрируют готовность к саморазвитию и самообразованию. Выполняют задание.	Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/kreativnoe-mvshlenie/

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (8ч.) - 4 четверть
5 класс

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
Звуковые явления			
1	Звуковые явления	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.	Демонстрация записей звуков
2	Устройство динамика	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	Наблюдение физических явлений.
Строение вещества			
3	Движение и взаимодействие частиц	Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4	Вода. Уникальность воды	Вода. Уникальность воды	
5	Углекислый газ в природе	Углекислый газ в природе и его значение.	
Земля и земная кора. Минералы			
6	Земля, внутреннее строение Земли	Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	Работа с коллекциями минералов и горных пород.
7	Атмосфера Земли	Атмосфера Земли.	
Живая природа			
8	Уникальность планеты Земля	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	Беседа. Презентация.

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (9ч.) - 1 четверть
6 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
<i>Строение вещества</i>			
1	Тело и вещество	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	Наблюдения
2	Масса	Масса. Измерение массы тел.	Лабораторная работа
3	Строение вещества	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	Моделирование
<i>Тепловые явления</i>			
4	Тепловые явления	Тепловое расширение тел.	Презентация
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Проектная работа
<i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i>			
6	Представления о Вселенной	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	Обсуждение. Исследование. Проектная работа
7	Модель солнечной системы	Модель солнечной системы.	
<i>Живая природа</i>			
8	Царства живой природы	Царства живой природы	Квест
9.	Проведение рубежной аттестации.	Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (9ч.) - 1 четверть
7 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества</i>			
1	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Беседа. Демонстрация моделей
<i>Механические явления. Силы и движение</i>			
2	Механическое движение. Инерция	Механическое движение. Инерция	Демонстрация моделей
3	Закон Паскаля	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	Лабораторная работа
4	Деформация тел	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	Посещение производственных или научных лабораторий
<i>Земля, мировой океан</i>			
5	Атмосферные явления	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	Проектная деятельность
6	Давление воды в морях и океанах	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	
<i>Биологическое разнообразие</i>			

7	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	
8	Внешнее и внутреннее строение рыбы	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	
9	Внешнее и внутреннее строение птицы	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (8ч.) - 2 четверть
8 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества (электрические явления)</i>			
1	Занимательное электричество.	Занимательное электричество	Беседа. Демонстрация моделей
<i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i>			
2	Магнетизм и электромагнетизм.	Магнетизм и электромагнетизм.	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.
3	Плотины. Гидроэлектростанции	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	
4	Нетрадиционные виды энергетики	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Проектная работа
<i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i>			
5	Внутренняя среда организма. Кровь.	Внутренняя среда организма. Кровь.	Обсуждение. Исследование. Проектная работа
6.	Иммунитет. Наследственность.	Иммунитет. Наследственность.	
7.	Системы жизнедеятельности человека.	Системы жизнедеятельности человека.	
8.	Рубежная аттестация	Проведение рубежной аттестации.	Тестирование.

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (9ч.) - 3 четверть
9 класс**

№	Тема занятия	Содержание занятия	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества</i>			
1	Радиоактивность.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	Демонстрация моделей. Дебаты
2	Искусственная радиоактивность.	Искусственная радиоактивность.	
<i>Химические изменения состояния вещества</i>			
3	Изменения состояния веществ.	Изменения состояния веществ.	Беседа. Демонстрация моделей.
4	Физические явления и химические превращения	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование.
<i>Наследственность биологических объектов</i>			
5	Размножение организмов	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.	Беседа. Демонстрация моде-

		Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	лей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
6	Вид и популяции	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	
7	Закономерности изменчивости	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	
<i>Экологическая система</i>			
8	Потоки вещества и энергии в экосистеме	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	Демонстрация моделей. Моделирование.
9	Антропогенное воздействие на биосферу	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» (5ч.) + «Глобальные компетенции» (4ч.) - 4 четверть
10 класс**

3.1.	Вода на стёклах	Анализируют информацию фрагмента текста, выбирают правильный вариант. Объясняют и описывают естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний. Объясняют гражданскую позицию.	Беседа. Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/estestvennonauchnava-gramotnost/
3.2.	Понаблюдаем за тиграми	Анализируют информацию из таблицы. Объясняют и описывают естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний. Объясняют гражданскую позицию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/estestvennonauchnava-gramotnost/
3.3.	Прорастёт ли семечко	Выбирают несколько верных вариантов. Объясняют и описывают естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний. Объясняют гражданскую позицию. Выполняют задание. Проводят исследование с помощью образовательного набора Лаборатория интернета вещей.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/estestvennonauchnava-gramotnost/
3.4.	Сад на окошке	Выбирают несколько верных вариантов. Объясняют и описывают естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний. Объясняют гражданскую позицию. Выполняют задание. Проводят исследование с помощью образовательного набора Лаборатория интернета вещей.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/estestvennonauchnava-gramotnost/
3.5.	Что такое снег	Формулируют верный ответ. Объясняют и описывают естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний. Объясняют гражданскую позицию. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/estestvennonauchnava-gramotnost/
4.4.	И как вы там живёте	Выбирают верные мнения. Отмечают правильные ответы. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/elobalnve-kompetentsii/
4.5.	Как отметить день рождения	Выбирают оптимальные действия. Отмечают правильные ответы. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/elobalnve-kompetentsii/
4.6.	Кого выбрать в школьный совет	Высказывают согласия и сомнения. Выбирают правильные ответы. Выполняют задание.	Обсуждение. Практикум.	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniv/elobalnve-kompetentsii/

План изучения модулей функциональной грамотности

класс	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
5	ЧГ, КР (7+2)	МГ (8)	ФГ, ГК (6+3)	ЕН (8)
6	ЕН (9)	ЧГ, КР (7+2)	МГ (9)	ФГ, ГК (5+3)
7	ЕН (9)	ЧГ, КР (6+2)	МГ (9)	ФГ, ГК (6+2)
8	ФГ, ГК (6+2)	ЕН (8)	ЧГ, КР (7+2)	МГ (8)
9	МГ (9)	ФГ, ГК (6+2)	ЕН (9)	ЧГ, КР (7+2)
10	ЧГ, КР (6+3)	МГ, ГК (5+3)	ФГ, КР (5+4)	ЕН, ГК (5+3)

Используемые интернет-ресурсы

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ

<https://fg.resheba.net/>

2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение <https://media.prosv.ru/>

3. Банк заданий ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
4. Открытый банк заданий PISA <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>
5. Программа ИРО Самарской области по развитию ФГ <https://www.sipkro.ru/projects/funktsionalnaya-gramotnost/>
6. МЦКО <https://mcko.ru/>
7. ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>