

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 15»

	Приложение к основной образовательной программе среднего общего образования
--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности

«Функциональная грамотность»

Уровень: среднее общее образование

Классы: 10-11

Срок реализации: 2 года



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

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

Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности.

Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, ее 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 создает 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). 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

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, свое 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.resh.edu.ru/>),

портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>),

электронном образовательном ресурсе издательства «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/func/>),

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

Задачами реализации учебного курса «Функциональная грамотность» являются: формирование компонентов финансовой культуры у обучающихся старшего подросткового возраста с опорой на прочные знания о роли государства в экономическом развитии и проведении

денежно-кредитной и фискальной политики, компонентах финансовой системы, роли финансовых технологий и особенностей инвестирования, в том числе при использовании цифровых сервисов, возможностей профессионального выбора молодёжи;

развитие личности на исключительно важном этапе её социализации — в старшем подростковом возрасте, становление её финансовой культуры, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка; развитие интереса к отношениям внутри финансовой системы, определения позиций себя как инвестора;

способности к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю при использовании финансовых сбережений и будущей пенсии; мотивации к высокопроизводительной, наукоёмкой трудовой деятельности, ориентированной на получение доходов; мотивации к применению страховых услуг;

освоение комплекса умений по обеспечению финансовой безопасности, защите персональных данных при использовании интернет-сервисов, антикоррупционного поведения;

развитие компетентностей функционально грамотного человека в области финансово-экономических отношений: получать из разнообразных источников и критически осмысливать финансовую информацию, систематизировать, анализировать полученные данные о деньгах, инвестициях, доходности финансовых инструментов; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для активного участия в экономической жизни общества, семьи;

создание условий для освоения обучающимися способов успешного взаимодействия с различными политическими, правовыми, финансово-экономическими и другими социальными институтами для реализации личностного потенциала в современном динамично развивающемся российском обществе;

формирование опыта применения полученных финансовых знаний и умений для выстраивания отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий в общегражданской и семейно-бытовой сферах; для соотнесения своих действий и действий других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

Курс «Функциональная грамотность» позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Обществознание», «История», «Математика», «География», «Русский язык», «Литература», «Физика», «Биология», «Информатика».

### **Место учебного курса в учебном плане**

Общее число часов, отведённых на изучение учебного курса «Функциональная грамотность», — 68 ч (один час в неделю в каждом классе): 10 класс — 34 ч, 11 класс — 34 ч.

### **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» 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 надежность 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 учетом 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 ее 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 приходится выполнять расчеты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приемы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределенности 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 неурочной 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:

- научно объяснять явления;
- демонстрировать понимание особенностей естественно-научного исследования;
- 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, медиаресурсы), 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» и «Основы финансового успеха». 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 учетом возможностей и предпочтений конкретного человека или семьи. Содержание занятий создает условия для применения финансовых знаний и понимания при решении практических вопросов, входящих в число задач, рассматриваемых при изучении математики, информатики, географии и обществознания.

## **Планируемые результаты освоения программы учебного курса «Функциональная грамотность» на уровне среднего общего образования»**

### **Личностные результаты**

- умение оценивать содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- формирование собственной позиции по отношению к прочитанному;
- умение объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических и естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

### **Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

### **Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

### **Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению

собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

– готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

– Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся с окружающими людьми:

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

#### **Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

#### **Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

#### **Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

#### **Метапредметные результаты**

– способность находить и извлекать информацию из разных текстов



- способность применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- анализ и интеграция информации, полученной из текста;
- умение интерпретировать и оценивать математические данные в рамках лично значимой ситуации;
- умение оценивать форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания;
- умение интерпретировать и оценивать математические результаты в контексте национальной и глобальной ситуации;
- умение интерпретировать и оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных, естественно-научных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания;
- умение оценивать финансовые проблемы, делать выводы, строить прогнозы и предлагать пути решения.

### ***1. Регулятивные универсальные учебные действия:***

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### ***2. Познавательные универсальные учебные действия:***

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим

замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### ***3. Коммуникативные универсальные учебные действия:***

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т. д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Система оценки внеурочной деятельности обучающихся носит комплексный подход и предусматривает оценку достижений, обучающихся (портфолио) и оценку эффективности внеурочной деятельности лица. Оценка достижений результатов внеурочной деятельности происходит в трех формах: оценка результата, полученного группой обучающихся в рамках одного направления;

Индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося на основании экспертной оценки личного портфолио; качественная и количественная оценка эффективности деятельности лица по направлениям внеурочной деятельности, полученная на основании суммирования индивидуальных результатов учащихся и коллективных результатов групп обучающихся.

Представление коллективного результата, полученного группой обучающихся, в рамках одного направления может проводиться по окончании учебной четверти в форме творческой презентации.

Промежуточная аттестация в рамках внеурочной деятельности не проводится. Результативность освоения программы внеурочной деятельности определяется на основе участия обучающихся в конкурсных мероприятиях, выполнения творческих работ, представления «Портфолио».

## Содержание внеурочной деятельности, 10 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации
Модуль «Основы финансовой грамотности»	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Как сберечь личный капитал. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы читательской грамотности»	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Применение информации из текста в измененной ситуации. Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Поиск ошибок в предложенном тексте. Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы математической грамотности»	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Применение формул в повседневной жизни. Формулировка ситуации на языке математики. Применение математических понятий, фактов. Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.	Поисковые и научные исследования Диспут
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений. Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений. Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления. Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.	Поисковые и научные исследования Диспут

## Содержание внеурочной деятельности, 11 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации
Модуль «Основы финансовой грамотности»	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ. Видео-лекции, мастер-классы, семинары, викторины Образовательного Альянса Южной Столицы «Сбер в пример», «Финансовая грамотность»
Модуль «Основы читательской грамотности»	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени достоверности, содержащейся в тексте информации. Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
Модуль «Основы математической грамотности»	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.
--	---	--

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ» 10 КЛАСС (1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 34 ЧАСА)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов		Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы (для учителя и обучающихся)
		всего	ПР/ЛР/РР		
<b>Модуль «Основы финансовой грамотности» 9 часов</b>					
1.	Потребление или инвестиции?	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
2.	Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал?	1	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
3.	Модель трех капиталов.	1	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
4.	Риски предпринимательства.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
5.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план.	1	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
6.	Государство и малый бизнес.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
7.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
8.	Кредит и депозит.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>
9.	Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию.	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost</a>

				Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
<b>Модуль «Основы читательской грамотности» 8 часов</b>					
10	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	1		Использовать информацию из текста для различных целей	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
11	Учебный текст как источник информации.	1	1	Использовать информацию из текста для различных целей	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
12	Сопоставление содержания текстов официально –делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	1	Использовать информацию из текста для различных целей	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
13	Применение информации из текста в измененной ситуации.	1	1	Использовать информацию из текста для различных целей	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
14	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).	1		Использовать информацию из текста для различных целей	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
15	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	1	Интегрировать и интерпретировать информацию	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
16	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	1	Интегрировать и интерпретировать информацию	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
17	Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	1	1	Интегрировать и интерпретировать информацию	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
<b>Модуль «Основы математической грамотности» 10 часов</b>					
18-19	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	2	1	<b>Извлекать</b> информацию (из текста, таблицы, диаграммы), <b>Распознавать</b> математические объекты, <b>описывать</b> ход и результаты действий, <b>Предлагать и обсуждать</b> способы решения, <b>Прикидывать, оценивать, вычислять</b> результат, <b>Устанавливать</b> и использовать зависимости между величинами, данными,	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
20-21	Применение формул в повседневной жизни.	2	1	<b>Извлекать</b> информацию (из текста, таблицы, диаграммы), <b>Распознавать</b> математические объекты, <b>описывать</b> ход и результаты действий, <b>Предлагать и обсуждать</b> способы решения, <b>Прикидывать, оценивать, вычислять</b> результат, <b>Устанавливать</b> и использовать зависимости между величинами, данными,	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
22-23	Формулировка ситуации на языке математики.	2	1	<b>Извлекать</b> информацию (из текста, таблицы, диаграммы), <b>Распознавать</b> математические объекты, <b>описывать</b> ход и результаты действий, <b>Предлагать и обсуждать</b> способы решения, <b>Прикидывать,</b>	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>

				вать, оценивать, вычислять результат, Устанавливать и использовать зависимости между величинами, данными,	
24-25	Применение математических понятий, фактов.	2	1	<b>Читать, записывать, сравнивать</b> математические объекты (числа, величины, фигуры), Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата), <b>Применять</b> приемы проверки результата, <b>Интерпретировать</b> ответ, данные, <b>Выдвигать и обосновывать</b> гипотезу, <b>Формулировать</b> обобщения и выводы, <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания об объектах, <b>строить</b> высказывания, <b>приводить</b> примеры и контрпримеры, <b>выявлять</b> сходства и различия объектов, <b>измерять</b> объекты, <b>конструировать</b> математические отношения, <b>моделировать</b> ситуацию математически, <b>Наблюдать и проводить</b> аналогии	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
26-27	Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.	2	1	<b>Читать, записывать, сравнивать</b> математические объекты (числа, величины, фигуры), Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата), <b>Применять</b> приемы проверки результата, <b>Интерпретировать</b> ответ, данные, <b>Выдвигать и обосновывать</b> гипотезу, <b>Формулировать</b> обобщения и выводы, <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания об объектах, <b>строить</b> высказывания, <b>приводить</b> примеры и контрпримеры, <b>выявлять</b> сходства и различия объектов, <b>измерять</b> объекты, <b>конструировать</b> математические отношения, <b>моделировать</b> ситуацию математически, <b>Наблюдать и проводить</b> аналогии	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>					
28-29	Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.	2	1	Объяснение принципов действия технологий. Выдвижение идей по использованию знаний для разработки и совершенствования технологий.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
30-31	Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений.	2	1	Объяснение происходящих процессов на основе полученных новых знаний. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	<b>Естественно- научная грамотность.</b> Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. Просвещение, 2021.
32-33	Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления.	2	1	Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов.	<b>Естественно- научная грамотность.</b> Сборник эталонных заданий. Выпуск 2: учеб. пособие для общеобразовательных

					организаций / под ред. Г. С. Ковалёвой, А. Ю. Пентина. — М. ; СПб. :
34	Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.	1		Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.resh.edu.ru">https://fg.resh.edu.ru</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	<b>17</b>		

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ» 11 КЛАСС (1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 34 ЧАСА)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов		Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы (для учителя и обучающихся)
		всего	ПР/ЛР/РР		
<b>Модуль «Основы финансовой грамотности» 9 часов</b>					
1.	Удивительные факты и истории о деньгах.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
2.	Нумизматика. «Сувенирные» деньги.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
3.	Откуда берутся деньги? Виды доходов.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
4.	Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
5.	Собственность и доходы от нее.	1		Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
6.	Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
7.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
8.	Как заработать деньги? Личные деньги.	1	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию. Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
9.	Мир профессий и для чего нужно	1	1	Выявлять и анализировать финансовую информацию.	



	учиться?			Оценивать финансовые проблемы. Применять финансовые знания. Обосновывать финансовое решение.	
<b>Модуль «Основы читательской грамотности» 8 часов</b>					
10	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	1		Использовать информацию из текста для различных целей	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
11	Электронный текст как источник информации.	1		Интегрировать и интерпретировать информацию	(Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. В 2-х ч. Часть 2. – Москва, Санкт- Петербург: «Просвещение», 2020).
12	Сопоставление содержания текстов научного стиля.	1		Использовать информацию из текста для различных целей	Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учеб. пособие для общеобразоват. организаций. В 2-х ч. Часть 2. – Москва, Санкт- Петербург: «Просвещение», 2020).
13	Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени достоверности, содержащейся в тексте информации.	1	1	Использовать информацию из текста для различных целей	«Просвещение», 2020).
14	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	1	Интегрировать и интерпретировать информацию	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
15	Составление плана на основе исходного текста.	1		Интегрировать и интерпретировать информацию	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
16	Типы задач на грамотность Аналитические (конструирующие) задачи.	1		Интегрировать и интерпретировать информацию	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
17	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	1		Использовать информацию из текста для различных целей	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/chitatelskaya-gramotnost/</a>
<b>Модуль «Основы математической грамотности» 10 часов</b>					
18	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	1	<b>Извлекать</b> информацию (из текста, таблицы, диаграммы), <b>Распознавать</b> математические объекты, <b>описывать</b> ход и результаты действий, <b>Предлагать и обсуждать</b> способы решения, <b>Прикидывать, оценивать, вычислять</b> результат, <b>Устанавливать</b> и использовать зависимости между величинами,	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a> 11 класс, 2021: «Домашние животные», «Здоровое питание»

				данными,	
19-20	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	1	<b>Извлекать</b> информацию (из текста, таблицы, диаграммы), <b>Распознавать</b> математические объекты, <b>описывать</b> ход и результаты действий, <b>Предлагать и обсуждать</b> способы решения, <b>Прикидывать, оценивать, вычислять</b> результат, <b>Устанавливать</b> и использовать зависимости между величинами, данными,	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
21-22	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа	2	1	<b>Читать, записывать, сравнивать</b> математические объекты (числа, величины, фигуры), Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата), <b>Применять</b> приемы проверки результата, <b>Интерпретировать</b> ответ, данные, <b>Выдвигать и обосновывать</b> гипотезу, <b>Формулировать</b> обобщения и выводы, <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания об объектах, <b>строить</b> высказывания, <b>приводить</b> примеры и контрпримеры, <b>выявлять</b> сходства и различия объектов, <b>измерять</b> объекты, <b>конструировать</b> математические отношения, <b>моделировать</b> ситуацию математически, <b>Наблюдать и проводить</b> аналогии	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
23-24	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	2	1	<b>Читать, записывать, сравнивать</b> математические объекты (числа, величины, фигуры), Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата), <b>Применять</b> приемы проверки результата, <b>Интерпретировать</b> ответ, данные, <b>Выдвигать и обосновывать</b> гипотезу, <b>Формулировать</b> обобщения и выводы, <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания об объектах, <b>строить</b> высказывания, <b>приводить</b> примеры и контрпримеры, <b>выявлять</b> сходства и различия объектов, <b>измерять</b> объекты, <b>конструировать</b> математические отношения, <b>моделировать</b> ситуацию математически, <b>Наблюдать и проводить</b> аналогии	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
25-26	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	1	<b>Читать, записывать, сравнивать</b> математические объекты (числа, величины, фигуры), Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата), <b>Применять</b> приемы проверки результата, <b>Интерпретировать</b> ответ, данные, <b>Выдвигать и обосновывать</b> гипотезу, <b>Формулировать</b> обобщения и выводы, <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания об объектах, <b>строить</b> высказывания, <b>приводить</b> примеры и контрпримеры, <b>выявлять</b> сходства и различия объектов, <b>измерять</b> объекты, <b>конструировать</b> математические отношения, <b>моделировать</b> ситуацию математически, <b>Наблюдать и проводить</b> аналогии	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>
27	Графы и их применение в решении задач.	1		<b>Читать, записывать, сравнивать</b> математические объекты (числа, величины, фигуры), Применять правила, свойства (вычислений, нахождения результата), <b>Применять</b> приемы проверки результата, <b>Интерпретировать</b> ответ, данные,	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>

				<b>Выдвигать и обосновывать</b> гипотезу, <b>Формулировать</b> обобщения и выводы, <b>Распознавать</b> истинные и ложные высказывания об объектах, <b>строить</b> высказывания, <b>приводить</b> примеры и контрпримеры, <b>выявлять</b> сходства и различия объектов, <b>измерять</b> объекты, <b>конструировать</b> математические отношения, <b>моделировать</b> ситуацию математически, <b>Наблюдать и проводить</b> аналогии	
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» 7 часов</b>					
28	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1		Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
29	Масса. Измерение массы тел. Строение вещества.	1	1	Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
30	Атомы и молекулы. Модели атома.	1	1	Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
31	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1		Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
32	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	1	Получение выводов на основе интерпретации данных (табличных, числовых), построение рассуждений. Проведение простых исследований и анализ их результатов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
33	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1		Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
34	Царства живой природы.	1		Объяснение происходящих процессов. Анализ методов исследования и интерпретация результатов экспериментов.	Портал РЭШ (Российская электронная школа) <a href="https://fg.reshe.edu.ru">https://fg.reshe.edu.ru</a>
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>	<b>14</b>		

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### Печатные пособия для учителя:

- Ковалева Г.С., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А. и др. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1 – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. и др. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Рутковская Е.Л., Половникова А.В. и др. Финансовая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021.
- Ковалева Г.С., Пентин А.Ю., Заграничная Н.А. и др. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 2. Часть 1. – М.: Просвещение, 2021
- . Российский учебник. Институт стратегии развития образования. [Электронный ресурс]  
[https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_2941962.pdf](https://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2941962.pdf)

**Технические средства обучения:** Интерактивная доска, ноутбук с колонками и доступом к сети Интернет, принтер (при необходимости).

### Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

- Открытые on-line задания PISA <https://fioco.ru/>
- Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>