

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области
Администрация муниципального образования Каменский район
МКОУ "Закопская СШ"

РАССМОТРЕНО
педсоветом

СОГЛАСОВАНО
Замдиректора по УВР

УТВЕРЖДЕНО
директор

замдиректора по УВР

_____ Коновалов И. А.

_____ Пестина С. Н.

_____ Пестина С. Н.

Приказ №11 от "27" 08.2022 г.

Протокол №1 от "25" 08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
(для 10-11 классов образовательных организаций)

Составитель: Пестина Ольга Валентиновна
замдиректора по УВР

село Закопы 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Развитие Функциональной грамотности» (далее Программа) является составной частью основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Закопская СШ»

Программа составлена в соответствии с федеральными, региональными и муниципальными нормативными документами, перечень которых представлен в качестве приложения к основной образовательной программе основного общего образования МКОУ «Закопская СШ»

Основной **целью Программы** является развитие функциональной грамотности учащихся 10-11 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы;
- конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);
- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интел-

лектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность).

Программа рассчитана на 2 года обучения (с 10-11 классы) на **51 час – 0,75 ч в неделю** и включает 3 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Количество часов в неделю: 0,75 час; за учебный год: 24 + 1,5 часа в каждом классе

3 модуля:

8 часов «Основы математической и финансовой грамотности»

8 часов « Основы читательской грамотности»

8 часов « Основы естественнонаучной грамотности»

1,5 часа проведение аттестационных мероприятий по итогам года обучения в каждом классе

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, моделирование, игра, квест, проект, работа группами, парами. Разбор заданий на платформе РЭШ.

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или проблему или задачу в результате самостоятельных действий, обучающихся с обязательной презентацией этих результатов. Ключевой тезис метода: «Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю, я знаю, где и как я могу это применить». Проектная технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных и творческих методов.

Большое значение имеет работа над оформлением сообщений, докладов, альбомов, презентаций. Эта работа также развивает воображение, творческую активность школьников, позволяет реализовать возможности детей в данных областях деятельности.

Актуальность программы

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

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

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»¹, - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <...> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования»².

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

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

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

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния³. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 10-11 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

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

ре, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную

- гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность)⁴;
- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Планируемые результаты внеурочной деятельности, 10-11 класс

Предметные результаты	
Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
- оценивать форму и содержание текста в рамках предметного содержания - оценивать форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания - интерпретировать и оценивать математические данные в контексте лично значимой ситуации - интерпретировать и оценивать математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации - интерпретировать и оценивать личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания - интерпретировать и оценивать, делать выводы и строить прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания - оценивать финансовые проблемы в различном контексте - оценивать финансовые проблемы, делать выводы, строить прогнозы, предлагать пути решения.	- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе; - восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования в общем культурном пространстве; - отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей; - оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели; - находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека; - вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества; - самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы; - адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков; - адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ); - адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Метапредметные результаты	Личностные результаты
Регулятивные УУД Выпускник научится: • 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; • 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;	В сфере отношения обучающихся к себе, своему здоровью, познанию себя: ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, 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 событи-

• сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. Выпускник получит возможность научиться: • самостоятельно ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; • построению жизненных планов во временной перспективе; • при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения; • выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; • основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; • осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; • адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; • прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей. Познавательные УУД Выпускник научится: • 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. Выпускник получит возможность научиться: • ставить проблему, аргументировать ее актуальность; • самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента; • выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; • организовывать исследование с целью проверки гипотез, делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации. Коммуникативные УУД Выпускник научится: • осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее 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, 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;	ям 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; принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; В сфере отношения обучающихся к России как к Родине (Отечеству): русская 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 (гербу, флагу, гимну); формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой русской идентичности и главным фактором национального самоопределения; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации. В сфере отношения обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу: гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского 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; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания; готовность обучающихся противостоять коррупции. В сфере отношений обучающихся с окружающими людьми: нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей. В сфере отношения обучающихся к окружающему миру, к живой природе: мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, осознание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в получении научных знаний 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;
---	--

• распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. Выпускник получит возможность научиться: • учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве; • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; • брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); • оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; • в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия; • вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; • следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнерам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности	осознание ответственности за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологически направленной деятельности; эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта. В сфере трудовых и социально-экономических отношений: уважение всех форм 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.
---	--

Содержание внеурочной деятельности, 10 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации	Вид деятельности
Основы математической и финансовой 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. 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	Познавательная
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 изменённой 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 несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	Поисковые и научные исследования Диспут	Познавательная
Основы естественнонаучной грамотности	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	Поисковые и научные исследования Диспут	Познавательная

Содержание внеурочной деятельности, 11 класс

Название раздела	Содержание	Форма организации	Вид деятельности
Основы математической и финансовой грамотности	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические зависимости. Облигации и ценные бумаги. Векселя. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Страхование для страхового рынка физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	Поисковые и научные исследования Диспут	Познавательная
Основы читательской грамотности	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как ис-	Поисковые и научные исследования	Познавательная

ской грамотности	точник 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.	исследования Диспут	
Основы естественнонаучной грамотности	Биоэтика и жизнь. Эксперименты на человеке и животных, испытание лекарственных препаратов, научная и этическая сторона проблемы. Проблемы алкоголизации и, табакокурения. Вред наркотических веществ и спайсов. Проблема СПИДа. Этическая сторона вопроса и права человека. Современные заболевания цивилизации. Биология и медицина в художественном пространстве.	Поисковые и научные исследования Диспут	Познавательная

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Основы читательской грамотности»

10 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 0,25 ч/н	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов официально - делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	Работа в парах.
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	Беседа, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	Квест, дискуссия.
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	Квест, круглый стол.
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	2	Квест, круглый стол.
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	0,5	Тестирование.
Итого		8,5	

11 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 0,25 ч/н	Формы деятельности
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	1	Работа в парах, дискуссия.
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	Квест, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Деловая игра, круглый стол.
5.	Составление плана на основе исходного текста.	1	Работа в группах
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	2	Квест, круглый стол.
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	0,5	Тестирование.
Итого		8,5	

Модуль «Основы математической и финансовой грамотности»
10 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 0,25 ч/ н	Формы деятельности
1.	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Применение формул в повседневной жизни.	1,5	Обсуждение. Исследование.
2.	Формулировка ситуации на языке математики. Применение математических понятий, фактов.	1	Исследование. Выбор способа решения.
3.	Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.	1,5	Обсуждение. Практикум.
4.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Как сберечь личный капитал	1	Обсуждение. Практикум.
5.	Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план	1	Обсуждение. Урок практикум.
6.	Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними	1	Беседы, викторина
7.	Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи	1	Дебаты, беседы.
8	Проведение рубежной аттестации.	0,5	тест
Итого		8,5	

11 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 0,25 ч/ н	Формы деятельности
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1,5	Обсуждение. Исследование.
2.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом чисел, различными представлениями чисел, изысством вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1	Исследование. Выбор способа решения.
3.	Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические зависимости.	1,5	Обсуждение. Практикум.
4.	Облигации и ценные бумаги. Векселя. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1	Обсуждение. Практикум.
5.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование	1	Обсуждение. Урок практикум.
6.	Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	Беседы, викторина,
7.	Страхование для страхового рынка физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	Дебаты, беседы.
8	Проведение рубежной аттестации.	0,5	тест
Итого		8,5	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**10 класс**

№	Тема занятия	Всего часов, 0,25 ч/ н	Формы деятельности
1.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы.	1,5	Обсуждение. Исследование.
2.	Биосфера. Средаобразующая деятельность организмов.	1	Исследование. Выбор способа решения.
3.	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1,5	Обсуждение. Практикум.
4.	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	Обсуждение. Практикум.
5.	Основы рационального природопользования.	1	Обсуждение. Урок практикум.
6.	Разбор заданий на платформе РЭШ.	1	Урок практикум.
7.	Разбор заданий на платформе РЭШ.	1	Урок практикум.
8.	Проведение рубежной аттестации.	0,5	тест
	Итого	8,5	

11 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 0,25 ч/ н	Формы деятельности
1.	Биоэтика и жизнь. Эксперименты на человеке и животных, испытание лекарственных препаратов, научная и этическая сторона проблемы.	1,5	Обсуждение. Исследование.
2.	Проблемы алкоголизации и, табакокурения. Вред наркотических веществ и спайсов.	1	Исследование.
3.	Проблема СПИДа. Этическая сторона вопроса и права человека.	1,5	Обсуждение. Практикум.
4.	Современные заболевания цивилизации.	1	Обсуждение. Практикум.
5.	Биология и медицина в художественном пространстве.	1	Обсуждение. Урок практикум.
6.	Разбор заданий на платформе РЭШ.	1	Урок практикум.
7.	Разбор заданий на платформе РЭШ.	1	Урок практикум.
8.	Проведение рубежной аттестации.	0,5	тест
	Итого	8,5	