

Рассмотрена  
на заседаниях МО учителей  
математики,  
русского языка и литературы,  
естественно – научного цикла  
Протокол №1  
от «31» августа 2021 г.

Проверена  
заместитель директора по  
УВР \_\_\_\_\_  
Симонова Ю.В.

Утверждена  
приказом  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Директор ГБОУ СОШ №3  
г. Сызрани \_\_\_\_\_  
Симонова Т.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Курса внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности»**  
**основного общего образования**  
**государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области**  
**средней общеобразовательной школы №3 города Сызрани городского округа Сызрань**  
**Самарской области**

Программа курса внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности» разработана на основе **Программы курса РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ** (5-9 классы), одобренной решением Ученого Совета СИПКРО (протокол от 18 марта 2019 г. № 3), разработчиками которой являются авторы: модуль «Финансовая грамотность»- А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедры исторического и социально-экономического образования СИПКРО - И.С.Манюхин, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО; модуль «Читательская грамотность»- О.Ю.Ерофеева, к.п.н., зав.кафедрой преподавания языков и литературы СИПКРО, Н.А.Родионова, к.ф.н., доцент кафедры преподавания языков и литературы СИПКРО; модуль «Математическая грамотность» - С.Г.Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования, модуль «Естественно-научная грамотность» - А.А.Гилев, к.ф.-м.н., и.о.зав.кафедрой физико-математического образования, Самара, 2019 г.; программы курса «РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ» (9 класс), разработанной Панариной Л.Ю., к.пс.н., проректором по научной работе ИРО, Самара 2021 г.

Функциональная грамотность рассматривается в широком смысле: включает 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. Функциональная грамотность на ступени общего образования рассматривается как метапредметный образовательный результат. Уровень образованности подразумевает использование полученных знаний для решения актуальных проблем обучения и общения, социального и личностного взаимодействия. Функциональная грамотность способствует адекватному и продуктивному выбору программ профессионального образования, помогает решать бытовые задачи, взаимодействовать с людьми, организовывать деловые контакты, выбирать программы досуга, ответственно относиться к обязанностям гражданина, ориентироваться в культурном пространстве, взаимодействовать с природной средой. Международным исследованием 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»

Чтобы быть успешными на протяжении длительного времени люди нуждаются сегодня в другом сочетании навыков, чем раньше. В дополнение к базовым навыкам, таким как грамотность и умение считать, им нужны такие навыки как сотрудничество, креативность и решение проблем, а также качества характера: настойчивость, любознательность и инициатива. Квалифицированный специалист в различных сферах экономики все чаще сталкивается с решением неструктурированных проблем и необходимостью эффективного анализа информации. Такие проблемы способны решать только люди с развитым уровнем креативного мышления. Креативное мышление – способность воображать и изобретать новые инновационные способы решения проблем, находить ответы на вопросы или выразить новые смыслы через приложение, синтез или репрофилирование знаний.

**Место учебного курса в учебном плане:**

Программа реализуется с 5 по 9 класс ,  
В 5-7 классах 1 час в неделю, 34 часа в год.  
В 8 классах- 2 часа в неделю, итого: 68 часов в год.  
В 9 классах -3 часа в неделю, итого 102 часа в год.

**Цели реализации программы:**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 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, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность); способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

В 9 классе к основным целям реализации программы добавляется развитие и оценка креативного мышления обучающихся 9-х классов как индикатора качества и эффективности образования, обязательного результата образования наряду с другими видами грамотности. Задачи развития креативного мышления у девятиклассников заключаются в следующем: развитие любознательности (активного интереса к обучению, заданиям) как способности к самостоятельному поиску ответов; развитие воображения как способности к продуцированию собственных идей; способности оценивать предложенные идеи и умения быстро, перестраивать свою деятельность в изменившихся условиях

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности « Развитие функциональной грамотности обучающихся»****Метапредметные и предметные**

|  | Грамотность  |                |                     |            |
|--|--------------|----------------|---------------------|------------|
|  | Читательская | Математическая | Естественно-научная | Финансовая |
|  |              |                |                     |            |

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <b>5 класс</b><br>Уровень<br>узнавания и<br>понимания                                       | находит и<br>извлекает<br>информацию из<br>различных<br>текстов                            | находит и<br>извлекает<br>математическую<br>информацию в<br>различном<br>контексте                     | находит и<br>извлекает<br>информацию о<br>естественнонауч-<br>ных явлениях в<br>различном<br>контексте  | находит и<br>извлекает<br>финансовую<br>информацию в<br>различном<br>контексте |
| <b>6 класс</b><br>Уровень<br>понимания и<br>применения                                      | применяет<br>извлеченную из<br>текста<br>информацию для<br>решения разного<br>рода проблем | применяет<br>математические<br>знания для<br>решения разного<br>рода проблем                           | объясняет и<br>описывает<br>естественнонауч-<br>ные явления на<br>основе<br>имеющихся<br>научных знаний   | применяет<br>финансовые<br>знания для<br>решения<br>разного рода<br>проблем    |
| <b>7 класс</b><br>Уровень<br>анализа и<br>синтеза   | анализирует и<br>интегрирует<br>информацию,<br>полученную из<br>текста                     | формулирует<br>математическую<br>проблему на<br>основе анализа<br>ситуации                             | распознает и<br>исследует личные,<br>местные,<br>национальные,<br>глобальные<br>естественнонауч-<br>ные проблемы в<br>различном<br>контексте  | анализирует<br>информацию в<br>финансовом<br>контексте                         |
| <b>8 класс</b><br>Уровень<br>оценки<br>(рефлексии)<br>в рамках<br>предметного<br>содержания | оценивает<br>форму и<br>содержание<br>текста в рамках<br>предметного<br>содержания         | интерпретирует и<br>оценивает<br>математические<br>данные в<br>контексте лично<br>значимой<br>ситуации | интерпретирует и<br>оценивает<br>личные, местные,<br>национальные,<br>глобальные<br>естественнонауч-<br>ные проблемы в<br>различном<br>контексте в<br>рамках<br>предметного<br>содержания | оценивает<br>финансовые<br>проблемы в<br>различном<br>контексте                |

<sup>4</sup> PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL:  
[http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12\\_res.html](http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_res.html)

<sup>5</sup> Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| <b>9 класс</b><br>Уровень<br>оценки<br>(рефлексии) в<br>рамках<br>метапред-<br>метного<br>содержания | оценивает<br>форму и<br>содержание<br>текста в рамках<br>метапредмет-<br>ного содержания | интерпретирует и<br>оценивает<br>математические<br>результаты в<br>контексте<br>национальной или<br>глобальной<br>ситуации | интерпретирует и<br>оценивает, делает<br>выводы и строит<br>прогнозы о<br>личных, местных,<br>национальных,<br>глобальных<br>естественнонауч-<br>ных проблемах в<br>различном<br>контексте в<br>рамках<br>метапредметного<br>содержания | оценивает<br>финансовые<br>проблемы,<br>делает выводы,<br>строит<br>прогнозы,<br>предлагает<br>пути решения |
|--|--|--|---|---|

### Личностные

|            | Грамотность   |   |  |   |
|------------|---|---|--|---|
|            | Читательская  | Математическая  | Естественно-<br>научная  | Финансовая  |
| 5-9 классы | оценивает<br>содержание<br>прочитанного с<br>позиции норм<br>морали и<br>общечелове-<br>ческих<br>ценностей;<br>формулирует<br>собственную<br>позицию по<br>отношению к<br>прочитанному | объясняет<br>гражданскую<br>позицию в<br>конкретных<br>ситуациях<br>общественной<br>жизни на основе<br>математических<br>знаний с позиции<br>норм морали и<br>общечеловечес-<br>ких ценностей | объясняет<br>гражданскую<br>позицию в<br>конкретных<br>ситуациях<br>общественной<br>жизни на основе<br>естественнонауч-<br>ных знаний с<br>позиции норм<br>морали и<br>общечеловечес-<br>ких ценностей | оценивает<br>финансовые<br>действия в<br>конкретных<br>ситуациях с<br>позиции норм<br>морали и<br>общечелове-<br>ческих<br>ценностей,<br>прав и<br>обязанностей<br>гражданина<br>страны |

*Обучающийся должен уметь:*

- написать сочинение, реферат;
- считать без калькулятора;
- отвечать на вопросы, не испытывая затруднений в построении фраз, подборе слов;
- написать заявление, заполнить какие-либо анкеты, бланки.
- искать информацию в сети Интернет;
- использовать графические редакторы;
- находить и отбирать необходимую информацию из книг, справочников, энциклопедий и др. печатных текстов;
- работать в группе, команде.

*Обучающийся научится:*

- оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему;
- обратиться за экстренной помощью к специализированным службам;
- заботиться о своем здоровье;
- вести себя в ситуациях угрозы личной безопасности.
- читать чертежи, схемы, графики;
- использовать информацию из СМИ;

- пользоваться алфавитным и систематическим каталогом библиотеки;
- анализировать числовую информацию;
- расположить к себе других людей;
- не поддаваться колебаниям своего настроения, приспосабливаться к новым, непривычным требованиям и условиям, организовать работу группы;
- пользоваться электронной почтой;
- создавать и распечатывать тексты; работать с электронными таблицами

## **Планируемые результаты по модулю «Креативное мышление» в 9 классах:**

### **Метапредметные:**

#### **Обучающийся**

- самостоятельно определяет цели обучения, ставит и формулирует новые задачи в учебе и познавательной деятельности, в т.ч. обучающийся сможет: выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; ставить цели деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей её решения.

- Самостоятельно планирует пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, в т.ч. обучающийся сможет: определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и

познавательных задач; определять/находить условия для выполнения учебной и познавательной задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса.

- Соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, в т.ч. обучающийся сможет: оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.

- Оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, в т.ч. обучающийся сможет: определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной

задачи; свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий; оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности; фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

- Организует сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, в т.ч. обучающийся сможет: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- Осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности, в т.ч. обучающийся сможет: определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником; создавать письменные оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств, отличать их от «клишированных»; использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя; делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

### **Личностные**

Демонстрирует готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.**

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется согласно плана внеурочной деятельности и включает 4 модуля в 5-8 классах (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность) в 9 классах (читательская, естественнонаучная, математическая грамотность, креативное мышление)

В 5-7 классах на изучение программы отводится 1 час, изучение осуществляется по модулям:

- 1 четверть – модуль «читательская грамотность».
- 2 четверть – модуль «математическая грамотность»,
- 3 четверть – модуль «естественнонаучная грамотность»,
- 4 четверть – модуль «финансовая грамотность».

Модуль креативное мышление в 5-7 классах изучается пропедевтически

при изучении других модулей.

В 8 классах отводится 2 часа в неделю на реализацию программы:

1 полугодие:

17 часов - читательская грамотность; 17 часов – математическая грамотность.

2 полугодие:

17 часов - естественно-научная грамотность,

17 часов - финансовая грамотность.

Модуль креативное мышление в 8 классах изучается пропедевтически при изучении других модулей.

В 9 классах отводится 3 часа в неделю на реализацию программы:

1 полугодие:

17 часов читательская грамотность, 17 часов –математическая грамотность, 17 часов естественно-научная грамотность,

Во 2 полугодии- 34 часа математическая грамотность, 17 часов-креативное мышление.

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики

считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

По модулю « Креативное мышление» в 9 классе на каждом занятии обучающимся



предлагается для решения учебная ситуация или учебное задание для применения и развития компетенции креативного мышления.

Основные характеристики учебного задания:

предполагает больше одного или множество возможных решений;

в центре задания лежит либо мини-проект, либо создание/конструирование некоторого продукта с использованием нестандартных средств;

дает возможность для развития кратко очерченного сюжета в рамках заданной проблемы, при этом проблема может быть отнесена к следующим категориям: «Креативное самовыражение» (письменное или устное, художественное или символическое) или «Получение нового знания / Решение проблем» (математическое или естественнонаучное, социальное или межличностное);

предполагает работу в группе с возможным выделением подзадач для автономной либо парной работы;

требует самостоятельного поиска необходимой информации в открытых источниках;

может включать поиск и использование информации из нескольких предметов/предметных областей.

При оценивании заданий учитывается, что креативная идея (решение) – это всегда идея:

- осмысленная;
- необычная (такая, которая придёт в голову не каждому или такая, которая обращает на себя внимание);
- тщательно представленная и оформленная;
- имеющая определённую художественную, научную или социальную ценность.

Таким образом, основными критериями для оценки креативных идей в заданиях на самовыражение являются нестандартность, выразительность, художественная ценность, а в заданиях на решение проблем – новизна, эффективность, научная ценность<sup>2</sup>.

Общее продвижение (достижение) обучающегося за весь курс имеет качественную характеристику и оценивается на основе следующих умений:

1. Выдвижение идей:

- осознает описанную проблему, может задать уточняющий вопрос;
- способен рассмотреть проблему с разных точек зрения;
- дает различные интерпретации проблемы;
- при решении учебной задачи комбинирует различные идеи, формы (при визуализации), аналоги;

- при создании продукта предлагает вариации с ориентацией на разную аудиторию;

- применяет разные методы, способы, инструменты;
- выдвигает несколько различных моделей или гипотез.

## 2. Оценка и отбор идей:

- способен оценить идею (продукт) по заданным критериям;
- проводит ранжирование идей на основе определенных критериев;
- выделяет несколько сильных и слабых сторон идей (продукта)
- способен привести развернутые аргументы «за» и «против» собственной идеи;

- в момент дискуссии учитывает интересы партнеров.

## 3. Доработка и совершенствование идеи:

- вносит изменения в идею (продукт) в соответствии с дополнительной информацией или новыми критериями;
- адаптирует идею с учётом интересов аудитории;
- совершает изменение идеи (продукта) для усиления сильных сторон и устранения или смягчения слабых сторон.

С целью формирования креативного мышления учитель может использовать целый комплекс педагогических приемов: проблемное обучение, игровые элементы, проектирование, экспериментирование,

### **Содержание модуля «Основы финансовой грамотности»**

Как появились деньги? Что могут деньги? Деньги в разных странах

### **Содержание модуля «Основы читательской грамотности»**

### **Содержание модуля «Основы математической грамотности»**

### **Содержание модуля «Основы естественно-научной грамотности»**

### **Содержание модуля «Креативное мышление»**





## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

| №  | Тема занятия                            | теория     | практика   | Всего часов | Формы деятельности          | использование оборудования в центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» |
|----|---|------------|------------|-------------|-----------------------------|--|
| 1. | Как появились деньги? Что могут деньги? | 0,5        | 0,5        | 1           | Беседы, диалоги, дискуссии. | ноутбуки   |
| 2. | Деньги в разных странах                 | 0,5        | 0,5        | 1           | Круглый стол, игра.         | ноутбуки   |
| 3. | Деньги настоящие и ненастоящие          | 0          | 1          | 1           | Игра, экскурсия.            | ноутбуки   |
| 4. | Как разумно делать покупки?             | 0          | 1          | 1           | Игра, круглый стол.         | ноутбуки   |
| 5. | Кто такие мошенники?                    | 0,5        | 0,5        | 1           | Круглый стол, игра, квест.  | ноутбуки   |
| 6. | Личные деньги                           | 1          | 0          | 1           | Беседы, диалоги, дискуссии. | ноутбуки   |
| 7. | Сколько стоит «своё дело»?              | 0,5        | 0,5        | 1           | Проект, игра.               | ноутбуки   |
|    | Проведение рубежной аттестации.         | 0,5        | 0,5        | 1           | Тестирование.               | ноутбуки<br>ноутбуки   |
|    | <b>Итого</b>                            | <b>3,5</b> | <b>4,5</b> | <b>8</b>    |                             |  |

## 6 класс

| №  | Тема занятия  | теория   | практика | Всего часов | Формы деятельности          |
|----|---|----------|----------|-------------|-----------------------------|
| 1. | Удивительные факты и истории о деньгах.<br>Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. | 0,5      | 0,5      | 1           | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 2. | Откуда берутся деньги? Виды доходов. Зарботная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?                    | 0,5      | 0,5      | 1           | Круглый стол, игра.         |
| 3. | Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.  | 0,5      | 0,5      | 1           | Круглый стол, игра, квест.  |
| 4. | Социальные выплаты: пенсии, пособия.  | 1        | 0        | 1           | Беседы, диалоги, дискуссии. |
| 5. | Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?  | 0,5      | 0,5      | 1           | Викторина, квест, квиз.     |
| 6. | Личные деньги   | 0        | 1        | 1           | Проект, игра.               |
|    | Проведение рубежной аттестации.   | 1        | 1        | 2           | Тестирование.               |
|    | <b>Итого</b>  | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>8</b>    |                             |

## 7 класс

| № | Тема занятия | теория | практика | Всего часов | Формы деятельности |
|---|--------------|--------|----------|-------------|--------------------|
|   |              |        |          |             |                    |

|    |   |     |     |   |                                |        |
|----|---|-----|-----|---|--------------------------------|--------|
| 1. | Что такое налоги и почему мы их должны платить?   | 1   | 0   | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии.    | но     |
| 2. | Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы. | 0,5 | 0,5 | 1 | Круглый стол, игра.            | ноутбу |
| 3. | Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?                             | 0,5 | 0,5 | 1 | Игра, круглый стол, дискуссии. | ноу    |
| 4. | Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.   | 0,5 | 0,5 | 1 | Круглый стол, игра, квест.     | н      |
| 5. | История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.                         | 1   | 0   | 1 | Беседы, диалоги, дискуссии.    | но     |

|    |   |            |            |          |               |        |
|----|---|------------|------------|----------|---------------|--------|
| 6. | Вклады: как сохранить и приумножить?<br>Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане. | 0          | 1          | 1        | Проект, игра. | ноутбу |
|    | Проведение рубежной аттестации.   | 1          | 1          | 2        | Тестирование. |        |
|    | <b>Итого</b>  | <b>4,5</b> | <b>3,5</b> | <b>8</b> |               |        |

8 класс

| №  | Тема занятия   | теория | практика | Всего часов | Формы деятельности                  | исп<br>цен<br>и |
|----|--|--------|----------|-------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1. | Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.                            | 1      | 0        | 1           | Беседы, диалоги, дискуссии.         |                 |
| 2. | Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.                               | 0      | 1        | 1           | Круглый стол, игра.                 |                 |
| 3. | Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.                                   | 0,5    | 0,5      | 1           | Викторина, круглый стол, дискуссии. |                 |
| 4. | Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.                       | 0,5    | 0,5      | 1           | Круглый стол, игра, квест.          |                 |
| 5. | Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.                               | 1      | 0        | 1           | Беседы, диалоги, дискуссии.         |                 |
| 6. | Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.           | 0      | 1        | 1           | Проект, игра.                       |                 |
| 7. | Ценные бумаги. Векселя и облигации:<br>российская специфика.                     | 1      | 0        | 1           | Беседы, диалоги, дискуссии.         |                 |
| 8  | Риски акций и управление ими.<br>Гибридные инструменты. Биржа и брокеры.Фондовые | 0      | 1        | 2           | Круглый стол, игра.                 |                 |



|     |   |          |          |           |                                     |  |
|-----|---|----------|----------|-----------|-------------------------------------|--|
|     | индексы.  |          |          |           |                                     |  |
| 9.  | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.  | 0,5      | 0,5      | 1         | Викторина, круглый стол, дискуссии. |  |
| 10. | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 0,5      | 0,5      | 1         | Круглый стол, игра, квест.          |  |
| 11. | Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.   | 1        | 0        | 1         | Беседы, диалоги, дискуссии.         |  |
| 12. | Государственное и негосударственное пенсионное страхование.   | 0,5      | 0,5      | 1         | Проект, игра.                       |  |
| 13. | Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.   | 0,5      | 0,5      | 2         | Проект, игра.                       |  |
|     | Проведение рубежной аттестации.   | 1        | 1        | 2         | Тестирование.                       |  |
|     | <b>Итого</b>  | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>17</b> |                                     |  |

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

| №  | Тема занятия  | теория     | практика   | Всего часов | Формы деятельности                                      | испол<br>в<br>цифр<br>проф |
|----|---|------------|------------|-------------|---|----------------------------|
| 1. | Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. | 0,5        | 0,5        | 1           | Беседа, конкурс.  |                            |
| 2. | Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.                     | 0          | 1          | 1           | Работа в парах. Ролевая игра.                           |                            |
| 3. | Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?                                 | 0,5        | 0,5        | 1           | Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. | ноут                       |
| 4. | Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).  | 0          | 1          | 1           | Круглый стол.   |                            |
| 5. | Что такое вопрос? Виды вопросов.  | 0,5        | 0,5        | 1           | Квест, конкурс.   |                            |
| 6. | Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.  | 0          | 1          | 1           | Квест, игра «Что? Где? Когда?».                         |                            |
| 7. | Работа со сплошным текстом.   | 0          | 1          | 1           | Ролевая игра.   |                            |
|    | Проведение рубежной аттестации.   | 0          | 1          | 1           | Тестирование.   |                            |
|    | <b>Итого</b>  | <b>1,5</b> | <b>6,5</b> | <b>8</b>    |   |                            |

## 6 класс

| №  | Тема занятия   | теория   | практика | Всего часов | Формы деятельности                                      | испол<br>в<br>цифр<br>проф |
|----|--|----------|----------|-------------|---|----------------------------|
| 1. | Определение основной темы и идеи в эпическом произведении  | 0,5      | 0,5      | 1           | Беседа, конкурс.  |                            |
| 2. | Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.  | 0,5      | 0,5      | 1           | Круглый стол, ролевая игра.                             |                            |
| 3. | Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. | 0        | 1        | 1           | Работа в парах, игра в формате КВН.                     |                            |
| 4. | Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?  | 0        | 1        | 1           | Квест, круглый стол.                                    |                            |
| 5. | Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)   | 0,5      | 0,5      | 1           | Круглый стол, дискуссия.                                |                            |
| 6. | Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.   | 0        | 1        | 1           | Квест, игра «Что? Где? Когда?».                         |                            |
| 7. | Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.  | 0,5      | 0,5      | 1           | Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями. | ноут                       |
|    | Проведение рубежной аттестации.  | 0        | 1        | 1           | Тестирование.   |                            |
|    | <b>Итого</b>   | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>8</b>    |   |                            |

7 класс

| №  | Тема занятия   | теория     | практика   | Всего часов | Формы деятельности                  | исполн.<br>в<br>цифр.<br>проф. |
|----|--|------------|------------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. | Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. | 0,5        | 0,5        | 1           | Беседа, конкурс.                    | ноутбук                        |
| 2. | Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.             | 0          | 1          | 1           | Работа в парах.                     | ноутбук                        |
| 3. | Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?    | 0,5        | 0,5        | 1           | Беседа, круглый стол, ролевая игра. | н                              |
| 4. | Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).            | 0,5        | 0,5        | 1           | Квест, дискуссия, круглый стол.     | ноутбук                        |
| 5. | Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.                   | 0          | 1          | 1           | Деловая игра.                       | ноутбук                        |
| 6. | Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.   | 0          | 1          | 1           | Квест, круглый стол.                |                                |
| 7. | Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.                   | 0          | 1          | 1           | Деловая игра.                       | ноутбук                        |
|    | Проведение рубежной аттестации.  | 0          | 1          | 1           | Тестирование.                       |                                |
|    | <b>Итого</b>   | <b>1,5</b> | <b>6,5</b> | <b>8</b>    |                                     |                                |

8 класс

| №            | Тема занятия  | теория   | практика | Всего часов | Формы деятельности    | об<br>обр<br>гум |
|--------------|---|----------|----------|-------------|-----------------------|------------------|
| 1.           | Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. | 1        | 1        | 2           | Беседа, конкурс.      | ноутбук          |
| 2.           | Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.               | 1        | 1        | 2           | Работа в парах.       |                  |
| 3.           | Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?                           | 1        | 1        | 2           | Беседа, круглый стол. |                  |
| 4.           | Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)                | 1        | 1        | 2           | Квест, дискуссия.     |                  |
| 5.           | Поиск ошибок в предложенном тексте.   | 1        | 1        | 2           | Квест, круглый стол.  |                  |
| 6.           | Типы задач на грамотность. Информационные задачи.   | 1        | 2        | 3           | Квест, круглый стол.  |                  |
| 7.           | Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).                           | 1        | 1        | 2           | Деловая игра.         |                  |
|              | Проведение рубежной аттестации.   | 1        | 1        | 2           | Тестирование.         |                  |
| <b>Итого</b> |   | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>17</b>   |                       |                  |

## 9 класс

| №  | Тема занятия   | теория   | практика | Всего часов | Формы деятельности                            | исполнение<br>центры<br>и группы |
|----|--|----------|----------|-------------|---|----------------------------------|
| 1. | Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. | 1        | 1        | 2           | Беседа, конкурс.                              | ноутбу                           |
| 2. | Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.                                 | 1        | 1        | 2           | Работа в парах, дискуссия.                    |                                  |
| 3. | Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?                   | 1        | 1        | 2           | Квест, круглый стол.                          | ноутбу                           |
| 4. | Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).   | 1        | 1        | 2           | Деловая игра, круглый стол.                   |                                  |
| 5. | Составление плана на основе исходного текста.  | 1        | 1        | 2           | Работа в группах, соревнование в формате КВН. |                                  |
| 6. | Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.  | 1        | 2        | 3           | Квест, круглый стол.                          |                                  |
| 7. | Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).   | 1        | 1        | 2           | Деловая игра.                                 |                                  |
|    | Проведение рубежной аттестации.  | 1        | 1        | 2           | Тестирование.                                 |                                  |
|    | <b>Итого</b>   | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>17</b>   |   |                                  |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**Модуль «Основы математической грамотности»**

5

класс

| №  | Тема занятия   | теория     | практика   | Всего часов | Формы деятельности                                    | испол. центр и гу |
|----|--|------------|------------|-------------|---|-------------------|
| 1. | Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.   | 0,5        | 0,5        | 1           | Беседа, обсуждение, практикум.                        |                   |
| 2. | Сюжетные задачи, решаемые с конца.   | 0,5        | 0,5        | 1           | Обсуждение, практикум, брейн-ринг.                    |                   |
| 3. | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.   | 0,5        | 0,5        | 1           | Обсуждение, урок-исследование.                        |                   |
| 4. | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.   | 0,5        | 0,5        | 1           | Беседа, обсуждение практикум.                         |                   |
| 5. | Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. | 0          | 1          | 1           | Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование. | ноутбук           |
| 6. | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.   | 0,5        | 0,5        | 1           | Обсуждение, урок-практикум, моделирование.            | ноут              |
| 7. | Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.  | 0          | 1          | 1           | Урок-практикум.                                       |                   |
|    | Проведение рубежной аттестации.  | 0          | 1          | 1           | Тестирование.   |                   |
|    | <b>Итого</b>   | <b>2,5</b> | <b>5,5</b> | <b>8</b>    |   |                   |

| №  | Тема занятия   | теория   | практика | Всего часов | Формы деятельности                        | использование центра и гум... |
|----|--|----------|----------|-------------|---|-------------------------------|
| 1. | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.  | 0        | 0,5      | 0,5         | Игра, обсуждение, практикум.              |                               |
| 2. | Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.                              | 0        | 0,5      | 0,5         | Исследовательская работа, урок-практикум. | ноутбук                       |
| 3. | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.                            | 0,5      | 0,5      | 1           | Обсуждение, урок-практикум, соревнование. | ноутбук                       |
| 4. | Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).   | 0        | 1        | 1           | Урок-игра, урок-исследование.             |                               |
| 5. | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.  | 0        | 1        | 1           | Урок-игра, индивидуальная работа в парах. |                               |
| 6. | Графы и их применение в решении задач.   | 0,5      | 0,5      | 1           | Обсуждение, урок-практикум.               |                               |
| 7. | Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 0,5      | 0,5      | 1           | Беседа, урок-исследование, моделирование. | ноутбук                       |
| 8. | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.                              | 0,5      | 0,5      | 1           | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра. | ноутбук                       |
|    | Проведение рубежной аттестации.  | 0        | 1        | 1           | Тестирование.                             |                               |
|    | <b>Итого</b>   | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>8</b>    |   |                               |



| №  | Тема занятия   | теория     | практика   | Всего часов | Формы деятельности                             | использование центра и гуманитарных ресурсов |
|----|--|------------|------------|-------------|--|--|
| 1. | Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.  | 0          | 0,5        | 0,5         | Обсуждение, практикум.                         |  |
| 2. | Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.   | 0          | 0,5        | 0,5         | Исследовательская работа, урок-практикум.      |  |
| 3. | Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.  | 0,5        | 0,5        | 1           | Обсуждение, урок-практикум.                    | ноутбуки                                     |
| 4. | Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 0,5        | 0,5        | 1           | Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование. | ноутбуки                                     |
| 5. | Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.   | 0          | 1          | 1           | Урок-игра, урок-исследование.                  |  |
| 6. | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.   | 0          | 1          | 1           | Урок-исследование.                             |  |
| 7. | Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.                      | 0,5        | 0,5        | 1           | Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.      | ноутбуки                                     |
| 8. | Решение геометрических задач исследовательского характера.   | 0          | 1          | 1           | Проект, исследовательская работа.              |  |
|    | Проведение рубежной аттестации.  | 0          | 1          | 1           | Тестирование.                                  |  |
|    | <b>Итого</b>   | <b>1,5</b> | <b>6,5</b> | <b>8</b>    |  |  |

| №  | Тема занятия   | теория   | практика  | Всего часов | Формы деятельности                            | использование центра |
|----|--|----------|-----------|-------------|---|----------------------|
| 1. | Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.   | 0        | 2         | 2           | Практикум.                                    |                      |
| 2. | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.   | 1        | 1         | 2           | Беседа. Исследование.                         | ноутбу               |
| 3. | Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.  | 0        | 2         | 2           | Исследовательская работа, практикум.          |                      |
| 4. | Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 0        | 2         | 2           | Проектная работа.                             | ноутбу               |
| 5. | Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.   | 1        | 1         | 2           | Обсуждение. Урок практикум.                   |                      |
| 6. | Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.  | 0        | 2         | 2           | Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум. |                      |
| 7. | Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.   | 0        | 2         | 2           | Урок-исследование.                            |                      |
| 8. | Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.  | 0        | 2         | 2           | Урок-практикум.                               |                      |
|    | Проведение рубежной аттестации.  | 0        | 1         | 1           | Тестирование.                                 |                      |
|    | <b>Итого</b>   | <b>2</b> | <b>15</b> | <b>17</b>   |   |                      |

| №  | Тема занятия  | теория   | практика  | Всего часов | Формы деятельности   | использование центра |
|----|---|----------|-----------|-------------|--|----------------------|
| 1. | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.  | 1        | 5         | 6           | Беседа. Обсуждение. Практикум.                               |                      |
| 2. | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.  | 1        | 5         | 6           | Обсуждение. Исследование. Практикум.                         |                      |
| 3. | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.  | 1        | 5         | 6           | Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.         |                      |
| 4. | Задачи с лишними данными.   | 1        | 5         | 6           | Обсуждение. Исследование.                                    |                      |
| 5. | Решение типичных задач через систему линейных уравнений.  | 1        | 5         | 6           | Исследование. Выбор способа решения. Практикум.              |                      |
| 6. | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов . | 1        | 5         | 6           | Обсуждение. Практикум.                                       | ноутбу               |
| 7. | Решение стереометрических задач.  | 1        | 5         | 6           | Обсуждение. Практикум.                                       |                      |
| 8. | Вероятностные, статистические явления и зависимости.  | 1        | 5         | 6           | Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах. |                      |
|    | Проведение рубежной аттестации.   | 1        | 2         | 3           | Тестирование.  |                      |
|    | <b>Итого</b>  | <b>9</b> | <b>42</b> | <b>51</b>   |  |                      |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

5

класс

| №   | Тема занятия  | Теория/Практика/ Всего часов | Формы деятельности  | ис<br>об<br>об<br>гу<br>«Т |
|---|---|------------------------------|---|----------------------------|
| <b><i>Звуковые явления</i></b>              |   |                              |   |                            |
| 1.  | Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.             | 0,5/0,5/1                    | Беседа, демонстрация записей звуков.  |                            |
| 2.  | Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. | 0/1/1                        | Наблюдение физических явлений.  | ноу                        |
| <b><i>Строение вещества</i></b>             |   |                              |   |                            |
| 3.  | Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.      | 0/0,5 /0,5                   | Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.                      | ноутбук                    |
|   | Вода. Уникальность воды.  | 0/0,5/0.5                    |   |                            |
| 4.  | Углекислый газ в природе и его значение.  | 0/1/1                        |   |                            |
| <b><i>Земля и земная кора. Минералы</i></b> |   |                              |   |                            |
| 5.  | Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.        | 0/1/1                        | Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции. |                            |
| 6.  | Атмосфера Земли.  | 1/0/1                        | Беседа  | ноутбук                    |

| <i>Живая природа</i> |  |              |                      |
|----------------------|--|--------------|----------------------|
| 7.                   | Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. | 0,5/0,5/1    | Беседа. Презентация. |
|                      | Проведение рубежной аттестации.  | 0/1/1        | Тестирование.        |
|                      | <b>Итого</b>   | <b>2/6/8</b> |                      |

6

класс

| <b>№</b>                                    | <b>Тема занятия</b>  | <b>Теория/ Практика/ Всего часов</b> | <b>Формы деятельности</b>  | <b>обсуждение, работа с учебником, работа с дополнительной литературой, работа с мультимедиа</b> |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <i>Строение вещества</i>                    |  |                                      |  |  |
| 1.  | Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.  | 0/0,5/0,5                            | Наблюдения.  |  |
|   | Масса. Измерение массы тел.  | 0/0,5/0,5                            | Лабораторная работа.   |  |
| 2.  | Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.   | 0/1/1                                | Моделирование.   |  |
| <i>Тепловые явления</i>                     |  |                                      |  |  |
| 3.  | Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 0/1/1                                | Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений. | ноутбук  |
| 4.  | Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.  | 0/1/1                                | Проектная работа.  |  |
| <i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i> |  |                                      |  |  |
| 5.  | Представления о Вселенной. Модель Вселенной.   | 0,5/0,5/1                            | Обсуждение. Исследование.  |  |
|   | Модель солнечной системы.  | 0,5/0,5/1                            | Проектная работа.  | ноутбук  |

| <i>Живая природа</i> |                                 |              |               |
|----------------------|---------------------------------|--------------|---------------|
| 6.                   | Царства живой природы           | 0/1/1        | Квест.        |
|                      | Проведение рубежной аттестации. | 0/1/1        | Тестирование. |
|                      | <b>Итого</b>                    | <b>1/7/8</b> |               |

7

класс

| №  | Тема занятия  | Всего часов | Формы деятельности  | испол<br>в<br>цифр<br>проф |
|--|---|-------------|---|----------------------------|
| <i>Структура и свойства вещества</i>         |   |             |   |                            |
| 1.   | Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. | 0,5/0,5/1   | Беседа. Демонстрация моделей.   | ноутбук                    |
| <i>Механические явления. Силы и движение</i> |   |             |   |                            |
| 2.   | Механическое движение. Инерция  | 0/0,5/0,5   | Демонстрация моделей.<br>Лабораторная работа.                                       | но                         |
|  | Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.   | 0/0,5/0,5   |   | ноутбук                    |
| 3.   | Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.  | 0/1/1       | Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом. | ноутб                      |
| <i>Земля, мировой океан</i>                  |   |             |   |                            |
| 4.   | Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.                       | 0/1/1       | Проектная деятельность.   | ноутбук                    |

|                                   |   |              |  |         |
|-----------------------------------|---|--------------|--|---------|
| 5.                                | Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. | 0/1/1        |  | ноутбук |
| <b>Биологическое разнообразие</b> |   |              |  |         |
| 6.                                | Растения. Генная модификация растений.  | 0/0,5/0,5    | Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов». | ноутбук |
|                                   | Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.   | 0/0,5/0,5    |  |         |
| 7.                                | Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.   | 0/0,5/0,5    |  | ноутбук |
|                                   | Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.                                   | 0/0,5/0,5    |  | ноутбук |
|                                   | Проведение рубежной аттестации.   | 0/1/1        | Тестирование.  |         |
|                                   | <b>Итого</b>  | <b>0/8/8</b> |  |         |

8

класс

| №  | Тема занятия                  | Всего часов | Формы деятельности                         | исп<br>обс<br>обр<br>гум<br>«Т |
|--|-------------------------------|-------------|--|--------------------------------|
| <b>Структура и свойства вещества (электрические явления)</b> |                               |             |  |                                |
| 1.   | Занимательное электричество.  | 1/2/3       | Беседа. Демонстрация моделей.              |                                |
| <b>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</b> |                               |             |  |                                |
| 2.   | Магнетизм и электромагнетизм. | 1/1/2       | Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. | но                             |

|   |  |                |  |         |
|---|--|----------------|--|---------|
|   |  |                | Учебный эксперимент.<br>Наблюдение физических явлений. |         |
|   | Строительство плотин. Гидроэлектростанции.<br>Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. | 1/2/3          | Проектная работа.                                      | ноутбук |
|   | Нетрадиционные виды энергетики,<br>объединенные энергосистемы.   | 1/2/3          |  | ноутбук |
| <b>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</b> |  |                |  |         |
| 3.  | Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет.<br>Наследственность.  | 1/1/2          | Моделирование. Виртуальное моделирование.              | ноутбу  |
| 4.  | Системы жизнедеятельности человека.  | 1/1/2          |  | ноутбук |
|   | Проведение рубежной аттестации.  | 1/1/2          | Тестирование.  |         |
|   | <b>Итого</b>   | <b>7/10/17</b> |  |         |

9

класс

| №  | Тема занятия                            | Всего часов | Формы деятельности               | испол.<br>в<br>цифр<br>про |
|--|---|-------------|----------------------------------|----------------------------|
| <b>Структура и свойства вещества</b>           |   |             |                                  |                            |
| 1.   | На сцену выходит уран. Радиоактивность. | 1/1/2       | Демонстрация моделей.<br>Дебаты. | ноутбу                     |
|  | Искусственная радиоактивность.          | 1/1/2       |                                  |                            |
| <b>Химические изменения состояния вещества</b> |   |             |                                  |                            |
|  | Изменения состояния веществ.            | 1/1/2       | Беседа. Демонстрация моделей.    |                            |



|   |   |               |  |        |
|---|---|---------------|--|--------|
| 2.  | Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.  |               | Презентация. Учебный эксперимент. Исследование                         | н      |
| <b><i>Наследственность биологических объектов</i></b> |   |               |  |        |
| 3.  | Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.   | 1/1/2         | Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений. | ноутбу |
|   | Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.   | 1/1/2         |  | ноутбу |
| 4.  | Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.                               | 1/1/2         |  | ноутбу |
| <b><i>Экологическая система</i></b>                   |   |               |  |        |
| 5.  | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. | 1/1/2         | Демонстрация моделей. Моделирование.                                   | ноутбу |
| 6.  | Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.   | 1/1/2         |  | ноутбу |
|   | Проведение рубежной аттестации.   | 0/1/1         | Тестирование.  |        |
|   | <b>Итого</b>  | <b>8/9/17</b> |  |        |

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ модуля «Креативное мышление» в 9 классе**

|  | Тема занятия/ | Всего часов | Теория | Практика | Категория заданной проблемы |  |
|--|---------------|-------------|--------|----------|-----------------------------|--|
|--|---------------|-------------|--------|----------|-----------------------------|--|

|              |   |           |          |           |  |   |
|--------------|---|-----------|----------|-----------|--|---|
|              |   |           |          |           |  |   |
| 1.           | Газетная утка (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )   | 2         | 1        | 1         | Креативное визуальное самовыражение  |   |
| 2.           | Солнечные дети (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )  | 2         | 0        | 2         | Решение социальных проблем   |   |
| 3.           | Вещества и материалы (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )  | 2         | 0        | 2         | Решение естественнонаучных проблем   |   |
| 4.           | Социальная реклама (Открытый банк заданий 2020 <a href="http://skiv.instrao.ru">http://skiv.instrao.ru</a> )  | 2         | 0        | 2         | Креативное письменное самовыражение  |   |
| 5.           | Регенеративная медицина, задание 3 ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/28/">https://media.prosv.ru/content/situation/28/</a> )              | 2         | 0        | 2         | Креативное визуальное самовыражение  |   |
| 6.           | Такой разный звук, задание 1 ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/73/">https://media.prosv.ru/content/situation/73/</a> )                    | 2         | 0        | 2         | Решение естественнонаучных проблем   |   |
| 7.           | Видеть глазами души ( <a href="https://media.prosv.ru">https://media.prosv.ru</a> )   | 2         | 0        | 2         | Решение социальных проблем   |   |
| 8.           | Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) ( <a href="https://media.prosv.ru/content/situation/145/">https://media.prosv.ru/content/situation/145/</a> ) | 2         | 0        | 2         | Креативное письменное самовыражение  | н |
| 9.           | Итоговая аттестация   | 1         |          | 1         | На основе материалов <a href="https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/&amp;scrollToPage=1">https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/&amp;scrollToPage=1</a> |   |
| <b>Итого</b> |   | <b>17</b> | <b>1</b> | <b>16</b> |  |   |