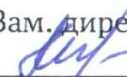


Согласовано  
Зам. директора по ВР  
 К.А Шавырина

Утверждаю  
Директора средней школы №12  
М.Е. Стихарёва  
от 08.09.2024 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Функциональная грамотность»

в 10-11 классах

Учитель: Тимофеева Г.А.,  
Тришкина Т.Е.

2024/2025 уч. год

## Пояснительная записка

Современное общество стремительно развивается во всех сферах, в том числе в финансовой, которая вбирает в себя все последние достижения научно-технического прогресса. Поэтому необходимо сформировать у учащихся умение ориентироваться в современном мире, оценивать различные варианты решения практических задач и находить оптимальный вариант в конкретных жизненных обстоятельствах.

Уже в школьном возрасте необходимо сформировать компетенции, которые позволят принимать рациональные решения.

Таким образом, *актуальность программы* «Функциональная грамотность» продиктована развитием современного общества и появлением широкого спектра новых практических задач, к решению которых учащиеся должны быть готовы. Обеспечение выполнения требований Стандарта через реализацию основной образовательной программы основного общего образования предполагает эффективное сочетание урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса.

Внеурочная деятельность в современных условиях является важным средством становления компетентной личности, дает возможность организовать максимально насыщенную метапредметную среду.

Основные направления развития образования на период до 2024 года установлены Указом Президента №204 от 07.05.2018 и государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации №1642 от 26.12.2017 г. Именно в этих документах поставлены задачи, направленные на формирование функциональной грамотности обучающихся.

Программа направлена на создание условий для развития профессионального самоопределения.

**Цель программы:** создание оптимальных условий для достижения планируемых результатов реализации основной образовательной программы, формирование и развитие функциональной грамотности учащихся 10-11 классов как индикатора качества и эффективности образования.

Нормативно – правовая основа:

– Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. №164 <http://static.government.ru/media/files/> (Электронный ресурс)

– Федеральный закон от 29.12.2012 №273 «Об образовании в РФ» (с изм. и доп. от 08.06.2020, вступ. в силу с 30.12.2021)

– Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах»

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения России от 31.05.2021 №287

– Примерная образовательная программа основного общего образования,

утв. ФУМО по общему образованию (Протокол от 18.03.2022 №1/22))

– Приказ Министерства Просвещения РФ от 06.05.2019г. № 219 Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в ОО

– Письмо Министерства просвещения РФ от 17.09.2021 № 03-1526 О методическом обеспечении работы по повышению функциональной грамотности

– Письмо Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 № 04-238 Об электронном банке тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности

– Письмо Министерства просвещения РФ от 26.01.2021 № ТВ-94-04 Об электронном банке тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности

– Программа опирается на следующие определения отдельных видов грамотностей:

*Читательская грамотность:* способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

*Математическая грамотность:* способность 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.

*Естественнонаучная грамотность:* способность 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.

### **Место курса и особенности реализации Программы**

Курс «Формирование функциональной грамотности» для 10-11 классов является частью программы внеурочной деятельности, рассчитанный на 1 час в неделю для каждого класса. Особенностью реализации программы является ее непрерывность и постепенное освоение в течение всего образовательного маршрута, с начальной школы до основного звена.

Программа представлена соответствующими модулями:

- Естественно – научная грамотность
- Читательская грамотность
- Математическая грамотность

Из 34 отведенных курс часов 32 часа отводится на изучение 3-х модулей и 2 часа на проведение комплексного входного и выходного контроля.

Распределение часов по модулям курса внеурочной деятельности функциональной грамотности

Модули функциональной грамотности	10 класс	11 класс
Модуль естественно- научной грамотности	12	14
Модуль математической грамотности	12	12
Модуль читательской грамотности	8	6
Входное и выходное тестирование	2	2
Всего	34	34

### Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты в на основе требований ФГОС делятся на предметные, метапредметные, и личностные.

#### Метапредметные и предметные результаты

Класс	Функциональная грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно - научная
10 класс	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контекстелично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания
11 класс	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различномконтексте в рамках метапредметного содержания

## Личностные результаты

Класс	Функциональная грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно - научная
10 класс	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей
11 класс	Оценивает и интерпретирует содержание прочитанного	Оценивает и интерпретирует математическое содержание	Оценивает и интерпретирует содержание естественно-научного контекста

### Формы организации учебной деятельности

При изучении курса используются различные формы и методы организации учебной деятельности, с преобладанием игровых, интерактивных технологий. Они зависят от уровня подготовки учащихся и их возрастной категории.

Формы организации занятий: работа над учебными проектами, экскурсии, мини-исследования, составление портфолио, ролевые игры, моделирование, квесты, дебаты, круглые столы, лекции – беседы, коммуникативные семинары, презентации своих достижений.

Форма проведения **входного и выходного контроля** – тестирование. Основные виды деятельности обучающихся:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);
- выполнение практических заданий;
- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;
- решение ситуационных и практико-ориентированных задач;
- проведение экспериментов и опытов.

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

### Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В новых условиях в целях принятия мер по снижению рисков распространения новой корона вирусной инфекции в ОУ расширено использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Электронное обучение** – это реализация образовательных программ с

использованием информационно - образовательных ресурсов, информационно-коммуникационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу информационно-образовательных ресурсов и взаимодействие участников образовательного пространства.

**Цель электронного обучения** – предоставление обучающимся возможности освоения основных и дополнительных образовательных программ непосредственно по месту жительства или временного их пребывания с использованием электронных образовательных технологий.

**Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** — технологии, основанные на взаимодействии учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами Интернет- технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Педагогические работники при реализации образовательных программ среднего общего, а также при реализации дополнительных общеобразовательных программ планируют и учитывают в своей педагогической деятельности электронные формы и методы дистанционного обучения, создают образовательные ресурсы и задания, в том числе в виде текстовых или аудио рецензий, устных онлайн консультаций.

При необходимости допускается интеграция форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Особенностью** является:

- самостоятельная интерактивная и контролируемая интенсивная работа учащегося с учебными материалами, включающими в себя видео лекции, слайды, методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению контрольных заданий, контрольные и итоговые тесты.
- появление новых образовательных практик
- развитие современных методов и организационных форм учебной работы, разнообразие и интенсивности их применения возможность индивидуализации образования и многое другое.

## **Содержание курса**

### **10-й класс**

*Читательская грамотность:* Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).

*Математическая грамотность:* Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повсе-

дневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки.

*Естественнонаучная грамотность:* Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм. Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

### **11-й класс**

*Читательская грамотность:* Формирование читательских умений с опорой на текст и в нетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Работа с текстом: как критически оценивать степень 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

*Математическая грамотность:* Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

*Естественнонаучная грамотность:* На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Среда образующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

### **Метапредметные связи**

Чтобы научиться правильно организовывать занятие, в основе которого положен метапредметный подход, учитель должен усвоить:

– причины и условия возникновения идеи метапредметного подхода в

обучении;

- компоненты метапредметного содержания в обучении;
- смысл термина «универсальные учебные действия»;
- различия в подходах к организации традиционного урока и урока, построенного по принципу метапредметности;
- уровни действий учащихся на «метапредметном» уроке;
- этапы построения сценария занятия, реализующего метапредметный подход;
- понятие рефлексии, как образовательной деятельности;
- требования ФГОС к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы.

#### **Воспитание обучающихся**

- Воспитание потребностей и умений сознательно применять свои знания;
- Воспитание личностных качеств (эстетических, нравственных, волевых и т.д.), содействие развитию психических процессов;
- Повышение функциональных возможностей до безопасного уровня, формирование различных умений, навыков, качеств;
- Формирование мотивационных установок на свое самосовершенствование человека

### **Тематическое планирование курса 10 класс**

№ п/п	Тема	Форма занятия	Кол-во часов
	Входное комплексное тестирование		1
	<b>Модуль «Читательская грамотность»</b>		<b>8</b>
1.	Учебный и художественный текст как источник информации.	Беседа, дискуссия	1
2.	Сопоставление содержания текстов официально- делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	Работа в парах. Ролевая игра	1
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	Беседа, дискуссия	1
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	Беседа, дискуссия	1
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	Конкурс.	1
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	Квест, игра «Что? Где? Когда?»	1
7.	Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	Ролевая игра	1
8.	Подведение итогов по модулю	Тестирование	1
	<b>Модуль «Математическая грамотность»</b>		<b>12</b>
9.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм, схем	Беседа, конкурс	2
10.	Применение формул в повседневной жизни	Работа в парах.	2
11.	Уравнения, аналитические и неаналитические методы решения	Квест, конкурс.	1
12.	Математическое описание зависимости между	Квест, игра	1



	переменными в различных процессах	«Что? Где? Когда?»	
13.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах	Ролевая игра	2
14.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур	Квест, конкурс.	1
15.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	Квест, игра «Что? Где? Когда?»	1
16.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	Работа в парах. Ролевая игра	1
17.	Подведение итогов по модулю	Тестирование	1
	<b>Модуль «Естественно-научная грамотность»</b>		<b>12</b>
18.	Занимательное электричество	Беседа, конкурс	2
19.	Магнетизм и электромагнетизм	Эксперимент	2
20.	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций. Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Работа в парах. Ролевая игра	2
21.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	Квест, конкурс.	2
22.	Системы жизнедеятельности человека. Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	Работа в парах	3
23.	Подведение итогов по модулю	Тестирование	1
24.	Выходное тестирование	Тестирование	1
	<b>ВСЕГО</b>		<b>34</b>

### Тематическое планирование курса 11 класс

№ п/п	Тема	Форма занятия	Кол-во часов
	Входное комплексное тестирование		1
	<b>Модуль «Читательская грамотность»</b>		<b>6</b>
1.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	Беседа, дискуссия	1
2.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	Работа в парах.	1
3.	Составление плана на основе исходного текста.	Беседа, дискуссия	1
4.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	Беседа, дискуссия	1
5.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	Квест, игра	1
6.	Подведение итогов по модулю	Тестирование	1
	<b>Модуль «Математическая грамотность»</b>		<b>12</b>
7.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы	Беседа, конкурс	2
8.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы	Работа в парах, игра	2
9.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	Беседа, дискуссия	1
10.	Задачи с лишними данными	Работа в парах.	1
11.	Решение типичных задач через систему линейных	Беседа, дискус-	2

	уравнений	сия	
12.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	Работа в парах.	1
13.	Решение стереометрических задач	Беседа, дискуссия	1
14.	Вероятностные, статистические явления из-в зависимости	Работа в парах.	1
15.	Подведение итогов по модулю	Тестирование	1
	<b>Модуль «Естественно-научная грамотность»</b>		<b>14</b>
16.	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность	Беседа, конкурс	2
17.	Изменения состояния веществ. Физические явления их химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений	Эксперимент	2
18.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков	Проектная деятельность	2
19.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	Проектная деятельность	2
20.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Работа в парах. Ролевая игра	2
21.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	Проектная деятельность	2
22.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	Работа в парах	1
23.	Подведение итогов по модулю	Тестирование	1
24.	Выходное тестирование – 1 час		
	<b>ВСЕГО</b>		<b>34</b>

#### Используемые учебные пособия

1. Гостица Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябинина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение, 2021
2. Рослова Л.О., Рыздзевская О.А., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение, 2021
3. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г. Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021

#### Используемые Интернет-ресурсы

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ  
<https://fg.resh.edu.ru/>
2. Электронные формы учебных пособий издательства Просвещение  
<https://media.prosv.ru/>
3. Банк заданий ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
4. Открытый банк заданий PISA <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

10

*М.Е. Стихарёва*

) листа (ов)

Директор

М.Е. Стихарёва

