

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 131  
620076, г. Екатеринбург, ул. Гаршина, 8 б тел. 263-48-85 email: [scoola\\_131@mail.ru](mailto:scoola_131@mail.ru)

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Утверждаю:  
Директор МАОУ СОШ № 131  
Осадчая Г.А.  
Приказ № 252-о  
от 30.08.2023 г.



Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
**«Функциональная грамотность»**  
10 – 11 классы  
(общеинтеллектуальное направление)

## **Рабочая программа**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» (далее Программа) является составной частью основной образовательной программы основного общего образования

Программа составлена в соответствии с федеральными, региональными и муниципальными нормативными документами: Федеральный закон РФ от 29. 12. 2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 9; методические рекомендации по вопросам введения ФГОС ООО, письмо Министерства образования и науки РФ от 07. 08. 2015 г. № 08-1228; утверждена приказом №147-ОД от 10. 08. 2020г.

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

Программа рассчитана на 2 года обучения (с 10 по 11 классы) и включает 3 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая грамотность).

Разработанный учебно-тематическое планирование программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом класс-комплекте.

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

В 10 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 11 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, моделирование, игра, квест, проект, работа группами, парами.

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.

### Планируемые результаты освоения Программы

#### Метапредметные и предметные

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно-научная
<b>10 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания
<b>11 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания

#### Личностные

	Грамотность		
	Читательская	Математическая	Естественно- научная

10-11 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм и морали общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм и морали общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей общественной жизни
--------------	---	--	---

## Характеристика образовательного процесса

### Содержание программы

#### **10 класс-34 часа**

##### **Модуль «Основы читательской грамотности»**

Введение. Функциональная грамотность.

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Поиск ошибок в предложенном тексте.

Типы задач на грамотность. Информационные задачи. Работа с не сплошным текстом. Знакомство с НЭБ. Творческий проект. Создание листовки, объявления.

##### **Модуль «Основы математической грамотности»**

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.

Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»** Занимательное электричество. Магнетизм и электромагнетизм.

Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.

Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.

Внутренняя среда организма. Кровь. Создание плаката кровеносной системы.

Иммунитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека. Зачет

#### **11 класс-33 часа**

##### **Модуль «Основы читательской грамотности»**

Введение. Функциональная грамотность.

Проведение рубежной аттестации. Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.

Знакомство с Президентской библиотекой. Знакомство с НЭБ.

Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации? Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.

Работа со смешанным текстом. Составные тексты. Творческий проект. Создание мультфильма.

### **Модуль «Основы математической грамотности»**

Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными.

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.

### **Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Изменение состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.

Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Создание коллажа.

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.

Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Зачет

**Тематическое планирование материала курса внеурочной деятельности**  
**«Функциональная грамотность»**

**10 класс**

	<b>Модуль</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Практические занятия</b>
1	Читательская грамотность	9	
2	Математическая грамотность	8	
3	Основы естественно-научной грамотности	17	
	Итого	34	

**11 класс**

	<b>Модуль</b>	<b>Кол- во часов</b>	<b>Практические занятия</b>
1	Читательская грамотность	11	
2	Математическая грамотность	7	
3	Основы естественно-научной грамотности	16	
	Итого	34	

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**10класс**

<b>№ урока</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Часы</b>
<b><i>Модуль «Читательская грамотность»</i></b>		<b>9</b>
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации	1
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1
4.	Поиск ошибок в предложенном тексте	1
5	Типы задач на грамотность. Информационные задачи	2
6	Работа с не сплошным текстом. Знакомство с НЭБ-	2
7	Творческий проект. Создание листовки, объявления	1
<b><i>Модуль «Математическая грамотность»</i></b>		<b>8</b>
9	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм	1
10	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Игра-беседа	1
11	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах-	1
12	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур. Изображение рисунка	1
13	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события	2
14	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования	2
<b><i>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</i></b>		<b>17</b>
16	Занимательное электричество	2
17	Магнетизм и электромагнетизм	1
18	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций	2
19	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы	2
20	Внутренняя среда организма. Кровь	2
21	Создание плаката кровеносной системы	2
22	Иммунитет. Наследственность	2
23	Системы жизнедеятельности человека	2
24	Зачет	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 11 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Часы
<b>Модуль «Читательская грамотность»</b>		<b>11</b>
1	Введение. Функциональная грамотность	1
2	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания	1
3	Электронный текст как источник информации. Знакомство с Президентской библиотекой	1
4.	Знакомство с НЭБ	1
5	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации	1
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи	2
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты	2
8	Творческий проект. Создание мультфильма	2
<b>Модуль «Математическая грамотность»</b>		<b>7</b>
9	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	1
10	Задачи с лишними данными	1
11	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	1
12	Решение стереометрических задач	2
13	Вероятностные, статистические явления и зависимости	2
<b>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</b>		<b>16</b>
15	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность	2
16	Изменение состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений	1
17	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов	1
18	Создание коллажа	2
19	Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков	1
20	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов	2
21	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	2
22	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1
23	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1



24	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования	
25	Зачет	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>33</b>