

Приложение 2.22 к ООП СОО (ФОП)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования № 17 имени Героя Советского Союза Ивана Павловича»

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
(протокол от 25 августа 2023 №1)

УТВЕРЖДЕНА
Директор В.С. Кузнецов
Приказ №190-а от 29.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности «Функциональная грамотность»
среднего общего образования
МБОУ ЦО №17

Уровень образования: среднее общее образования
Срок реализации: 1 год (11 классы)

Тула, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Функциональная грамотность в 11 классе» составлена на основе следующих нормативных доку

ментов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ. – (со всеми изменениями и дополнениями).
2. Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"» (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрирован 06.10.2020 № 60252).
5. Программа «Развитие функциональной грамотности» разработана коллективом СИПКРО, утверждена решением Ученого Совета СИПКРО (протокол от 18 марта 2019 г. № 3).
6. Федеральная образовательная программа среднего общего образования.
7. ООП СОО МБОУ ЦО №17.

В соответствии с учебным планом на 2023-2024 учебный год, рабочая программа рассчитана на следующее количество часов: в 11 классе – 1 часа в неделю, 34 часа за год

Термин «грамотность», введенный в 1957 г. ЮНЕСКО, первоначально определялся как совокупность умений, включающих чтение и письмо, которые применяются в социальном контексте. Иными словами, грамотность – это определенный уровень владения навыками чтения и письма, т. е. способность иметь дело с печатным словом (в более современном смысле это навыки чтения, письма, счета и работы с документами). Одновременно были введены понятия «минимальной грамотности» и «функциональной грамотности». Первое характеризует способность читать и писать простые сообщения, второе – способность использовать навыки чтения и письма в условиях взаимодействия с социумом (оформить счет в банке, прочитать инструкцию к купленному музыкальному центру, написать исковое заявление в суд и т.д.), т.е. это тот уровень грамотности, который делает возможным полноценную деятельность индивида в социальном окружении.

По мнению С.А. Крупник, В.В. Мацкевича, «проблематика грамотности (функциональной грамотности) становится актуальной только тогда, когда страна должна наверстывать упущенное, догонять другие страны. Именно поэтому понятие функциональной грамотности используется как мера оценки качества жизни общества (своего рода культурный стандарт) при сопоставлении социально-экономической эффективности разных стран»¹.

Отечественные исследователи выделяют следующие отличительные черты функциональной грамотности:

1. направленность на решение бытовых проблем;
2. является ситуативной характеристикой личности, поскольку обнаруживает себя в конкретных социальных обстоятельствах;
3. связь с решением стандартных, стереотипных задач;
4. это всегда некоторый элементарный (базовый) уровень навыков чтения и письма;
5. используется в качестве оценки прежде всего взрослого населения;
6. имеет смысл главным образом в контексте проблемы поиска способов ускоренной ликвидации неграмотности².

Функциональная грамотность 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. Функциональная грамотность определяет готовность к выполнению социальных ролей избирателя, потребителя, члена семьи, студента. Функциональная грамотность позволяет использовать имеющиеся навыки при организации разных видов путешествий, облегчает контакты с различными социальными структурами и организациями и т.д.³

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

1 Крупник С.А., Мацкевич В.В. Функциональная грамотность в системе образования Беларуси. – Мн.: АПО, 2003. 125 с. С. 100.

2 Рудик Г.А., Жайтапова А.А., Стог С.Г. Функциональная грамотность – императив времени // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2014. № 1. Т. 12. С. 263-269.

3 Конасова Н.Ю. Ситуационные задачи по оценке функциональной грамотности учащихся: методическое пособие. СПб., 2012. 138 с.

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».

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

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

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);
- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Планируемые результаты

Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>	<i>Финансовая</i>
11 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного и метапредметного содержания	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста, оценивает форму и содержание текста в рамках предметного и метапредметного содержания.	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации, интерпретирует и оценивает математические данные и результаты в контексте лично значимой ситуации, национальной или глобальной ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте, интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного и метапредметного содержания.	анализирует информацию в финансовом контексте, оценивает финансовые проблемы в различном контексте. Оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

Личностные результаты

	Грамотность			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>	<i>Финансовая</i>
10-11 классы	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 естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 1 год обучения (11 класс), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю.

Количество часов на один год обучения в 11 классе – 33 часа, т.е по 1 час в неделю:

- 8 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;
- 8 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

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

В 11 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания. У учащихся формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного и метапредметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

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.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

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, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации занятий и видов деятельности 11 класс

Читательская грамотность

- Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые 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. Составные тексты

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.

Естественно-научная грамотность

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

Финансовая грамотность

- Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.
- Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Инвестиционное профилирование.
- Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное

- пенсионное страхование.
- Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОГО КУРСА

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

11 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	<i>Теория</i>	<i>Прак тика</i>	Формы деятельности
1.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	2	1	1	Круглый стол, игра.
3.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1	0	1	Круглый стол, дебаты.
4.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
5.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	0	1	Дебаты, беседы.
6.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		8	2	6	

Модуль «Основы читательской грамотности»

11 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Формы деятельности
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.
2.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
3.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.
4.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	2	0	2	Деловая игра.
5.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		8	0,5	7,5	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

11 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества</i>					
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	0,5	0	0,5	Демонстрация моделей. Дебаты.
	Искусственная радиоактивность.	0,5	0	0,5	
<i>Химические изменения состояния вещества</i>					
	Изменения состояния веществ.	0,5	0	0,5	Беседа. Демонстрация моделей.
2.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	0,5	0	0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование
<i>Наследственность биологических объектов</i>					
3.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	0	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
4.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	0,5	0,5	
<i>Экологическая система</i>					
5.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	0	1	Демонстрация моделей. Моделирование.
6.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	0	1	
7.	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	8	0,5	7,5	

Модуль «Основы математической грамотности»

11 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Формы деятельности
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.
2.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
3.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.
4.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	2	0	2	Деловая игра.
5.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		8	0,5	7,5	

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов в 11 классе

<i>Уровень</i>	<i>ПОР</i>	<i>Типовые задачи</i>	<i>Инструменты и средства</i>
<p>11 класс</p> <p>Уровень оценки в рамках предметного и метапредметного содержания</p> <p><i>Учим оценивать и принимать решения</i></p> <p><i>Учим действовать</i></p>	<p>Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации.</p> <p>Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности</p>	<p>Оценить качество представленной информации для решения личных, местных, национальных, глобальных проблемы.</p> <p>Предложить пути и способы решения обозначенных проблем.</p> <p>Спрогнозировать (предположить) возможные последствия предложенных действий.</p> <p>Оценить предложенные пути и способы решения проблем, выбрать и обосновать наиболее эффективные.</p> <p>Создать дорожную (модельную, технологическую) карту решения проблемы.</p> <p>Сформулировать проблему (проблемы) на основе анализа ситуации.</p> <p>Выделить граничные условия неопределённости многозадачности указанной проблемы.</p> <p>Отобрать (назвать) необходимые ресурсы (знания) для решения проблемы.</p> <p>Выбрать эффективные пути и способы решения проблемы.</p> <p>Обосновать свой выбор.</p> <p>Доказать результативность и целесообразность выбранных способов деятельности.</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации</p> <p><i>Карты:</i> модельные, технологические, ментальные, дорожные.</p> <p>Типичные задачи (задания) метапредметного и практического характера.</p> <p>Нетипичные задачи (задания) метапредметного и практического характера.</p> <p>Комплексные контекстные задачи (PISA)</p>

Календарно- тематическое планирование элективного курса «Развитие функциональной грамотности»

№ урока	Кол-во часов (по теме)	Тема программы Тема урока	Дата		Примечание
			план	факт	
11 класс					
	8	<u>Модуль: «Основы финансовой грамотности»</u>			
1		Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика			
2		Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.			
3		Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.			
4		Проведение рубежной аттестации.			
5		Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.			
6		Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.			
7		Государственное и негосударственное пенсионное страхование.			
8		Проведение рубежной аттестации.			
	8	<u>Модуль «Основы читательской грамотности»</u>			
9		Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.			
10		Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?			
11		Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?			
12		Проведение рубежной аттестации.			
13		Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.			

14		Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).			
15		Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).			
16		Проведение рубежной аттестации.			
	8	<u>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</u>			
17		На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.			
18		Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.			
19		Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.			
20		Проведение рубежной аттестации.			
21		Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.			
22		Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы			
23		Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.			
24		Проведение рубежной аттестации.			
	8	<u>Модуль «Основы математической грамотности»</u>			
25		Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации			
26		Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?			
27		Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?			
28		Проведение рубежной аттестации.			

29		Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.			
30		Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).			
31		Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).			
32		Проведение итоговой рубежной аттестации.			
Итоговая часть					
33	1	Обзорная лекция по материалам курса			

Учебно-методический комплект

1. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019
2. Гостева Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябикина Л.А., Сидорова Г.А., Чабан Т.Ю. Читательская грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.:Просвещение, 2021
3. Рослова Л.О., Рыдзе О.А., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 (ч.1, ч.2). М.: Просвещение, 2021
4. Пентин А.Ю., Никишова Е.А., Никифоров Г.Г. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021
5. Ковалева Г.С. и др. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. М.: Просвещение, 2021

Дополнительные ресурсы учителя

1. РЭШ. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности. Диагностические работы Министерства просвещения РФ - <https://fg.reshe.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>
5. МЦКО - <https://mcko.ru/>