

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 в 10 классе»
среднего общего образования
МБОУ ЦО №17**

Уровень образования: среднее общее образования
Срок реализации: 1 год (10 классы)

Тула, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Функциональная грамотность в 10-11 классах» составлена на основеследующих нормативных документов:

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. Серия пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций; под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. – М.; СПб.: Просвещение, 2020
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 10 классе – 1 часа в неделю, 34 часа за год; в 11 классе – 1 час (34 часа в 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

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.

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 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.

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

Планируемые результаты

Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	<i>Читательская</i>	<i>Математическая</i>	<i>Естественно-научная</i>	<i>Финансовая</i>
10 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста, оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации, интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте, интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	анализирует информацию в финансовом контексте, оценивает финансовые проблемы в различном контексте

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 (10 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 10 классе – 34 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.
- 1 час обзорная лекция по материалам курса

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

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

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, предусмотренным 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 10 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)
- Поиск ошибок в предложенном тексте.
- Типы задач на грамотность. Информационные задачи.
- Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры

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

Естественно-научная 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.

Финансовая грамотность

- Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.
- Бизнес и его формы. Риски предпринимательства
- Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОГО КУРСА

Модуль «Основы математической грамотности»

10 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	0	1	Практикум.
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	0	1	Беседа. Исследование.
3.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	0,5	0,5	Обсуждение. Урок практикум.
4.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	0	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
5.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	0	1	Урок-исследование.
6.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	0	1	Урок-практикум.
7.	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		8	0,5	7,5	

Модуль «Основы читательской грамотности»

10 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.
2.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	0	1	Беседа, круглый стол.
3.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	0	1	Квест, круглый стол.
4.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.
5.	Работа с не сплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	2	0	2	Деловая игра.
6.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		8	0	8	

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

10 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2	1	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	2	0,5	1,5	Круглый стол, игра.
3.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	0	1	Викторина, круглый стол, дискуссии.
6.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1	0,5	0,5	Проект, игра.
7.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		8	2	6	

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

10 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества (электрические явления)</i>					
1.	Занимательное электричество.	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация моделей.
<i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i>					
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
<i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i>					
3	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	0	1	Моделирование. Виртуальное моделирование.
4	Системы жизнедеятельности человека.	2	0	2	Моделирование. Виртуальное моделирование.
5	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	8	1	7	

Проектирование достижения планируемых образовательных результатов в 10 классе

<i>Уровень</i>	<i>ПОР</i>	<i>Типовые задачи</i>	<i>Инструменты и средства</i>
<p>10 класс</p> <p>Уровень анализа и синтеза</p> <p><i>Учим анализировать и интерпретировать Проблемы</i></p>	<p>Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения.</p>	<p>Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи.</p> <p>Сформулировать проблему на основе анализа представленной ситуации. Определить контекст проблемной ситуации.</p> <p>Определить область знаний, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Преобразовать информацию из одной знаковой системы в другую (текст в схему, таблицу, карту и наоборот).</p> <p>Составить аннотацию, рекламу, презентацию.</p> <p>Предложить варианты решения проблемы, обосновать их результативность с помощью конкретного предметного знания.</p> <p>Привести примеры жизненных ситуаций, в которых опыт решения данных проблем позволить быть успешным, результативным.</p> <p>Составить алгоритм решения проблем данного класса. Сделать аналитические выводы.</p>	<p>Тексты, задачи, ситуации</p> <p><i>Задачи</i> (проблемные, ситуационные, практико-ориентированные, открытого типа, контекстные).</p> <p>Проблемно-познавательные задания.</p> <p><i>Графическая наглядность:</i> граф-схемы, кластеры, таблицы, диаграммы, интеллект-карты.</p> <p><i>Изобразительная наглядность:</i> иллюстрации, рисунки.</p> <p><i>Памятки</i> с алгоритмами решения</p>
<p>Уровень оценки в рамках предметного содержания</p> <p><i>Учим оценивать и принимать решения</i></p>	<p>Принимает решение на основе оценки и интерпретации информации</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>Тексты, задачи, ситуации</p> <p><i>Карты:</i> модельные, технологические, ментальные, дорожные</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 математической грамотности»</u>			
1		Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.			
2		Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.			
3		Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.			
4		Проведение рубежной аттестации.			
5		Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.			
6		Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.			
7		Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.			
8		Проведение рубежной аттестации.			
	8	<u>Модуль «Основы читательской грамотности»</u>			
9		Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.			
10		Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?			
11		Поиск ошибок в предложенном тексте.			
12		Проведение рубежной аттестации.			
13		Типы задач на грамотность. Информационные 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 финансовой грамотности»</u>			
17		Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях			
18		Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях			
19		Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.			
20		Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.			
21		Проведение рубежной аттестации.			
22		Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.			
23		Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.			
24		Проведение рубежной аттестации.			
	8	<u>Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»</u>			
25		Занимательное электричество.			
26		Занимательное электричество.			
27		Магнетизм и электромагнетизм.			
28		Проведение рубежной аттестации.			
29		Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.			
30		Системы жизнедеятельности человека.			
31		Системы жизнедеятельности человека.			
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. Гостица Ю.Н., Кузнецова М.И., Рябина 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/>