

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №4»

г. Горняк Локтевского района Алтайского края

РАССМОТРЕНО  
на заседании педагогического  
совета  
МБОУ "СОШ №4"  
Протокол №10  
от 25.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ «СОШ №4»  
 А.В. Сидякина  
Приказ № 58/1  
от 25.08.2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Функциональная грамотность»  
10-11 КЛАССЫ  
на 2024-2025 учебный год**

Горняк , 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» разработана с целью реализации комплексной профориентационной работы для обучающихся 10-11 классов.

.В соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 05 июля 2022г .№ТВ-1290/03«Она правлении методических рекомендаций» об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленного ФГОС СОО внеурочная деятельность рассматривается как неотъемлемая часть образовательного процесса.

Программа внеурочной деятельности по ознакомлению обучающихся с новыми технологическими и информационными направлениями в науке рассчитана на учащихся 10-11 классов.

Курс внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» включает в себя изучение ряда направлений в области конструирования и моделирования, программирования и решения различных технических задач.

Программа «Функциональная грамотность» имеет техническую направленность. Обучение по данной программе способствует адаптации детей к постоянно меняющимся социально-экономическим условиям, подготовке к самостоятельной жизни в современном мире. Программа дает объем технических и естественнонаучных компетенций, которыми в полном объеме может овладеть современный школьник, ориентированный на научно-техническое и технологическое направление дальнейшего образования сферы профессиональной деятельности.

**Актуальность программы** обусловлена тем, что в настоящий момент в России развиваются нанотехнологии, электроника, механика и программирование и т.д. формируется благоприятная почва для развития компьютерных технологий и робототехники. Современные высокотехнологичные устройства интенсивно проникают практически во все сферы деятельности человека. Это новый этап в развитии общества. Очевидно, что оно требует от переживающего образования, обеспечивающего базу для естественного и осмысленного использования соответствующих устройств и технологий, профессиональной ориентации и обеспечения непрерывного образовательного процесса. Фактически программа призвана решить две взаимосвязанные задачи: профессиональная ориентация ребят в технически сложной сфере новых технологий и формирование адекватного образа мышления.

Отличительные особенности данной программы состоят в том, что в основе

лежит идея использования в обучении собственной активности учащихся. Это способствует повышению уровня учебной мотивации и развитию самообучения, успешному обучению. Именно они определяют развитие творческого потенциала человека. Использование программы позволяет стимулировать способность детей к образному и свободному восприятию окружающего мира (людей, природы, культурных ценностей), его анализу и конструктивному синтезу.

### **Формы обучения и виды занятий:**

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Программа предусматривает использование следующих форм работы: фронтальной, индивидуальной, групповой.

**Цель программы:** формирование творческих и научно-технических компетенций, обучающихся в единстве воспитания и коммуникативных качеств, целенаправленности и личностности через знакомство с современными технологиями в различных отраслях научных направлений, через систему практико-ориентированных занятий и самостоятельной деятельности обучающихся по созданию и выполнению поставленных задач.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие:**

- развивать интерес к научно-техническому, инженерно-конструкторскому творчеству, сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования, развивать творческие способности учащихся;
- развивать навыки программирования в современной среде программирования углубить знания, повысить мотивацию к обучению путем практического интегрированного применения знаний, полученных в различных образовательных областях (математика, физика, информатика);
- обучить правилам безопасной работы.

#### **Развивающие:**

- Сформировать и развить креативность, гибкость и самостоятельность мышления на основе игровых образовательных и воспитательных технологий;
- Сформировать и развить навыки проектирования и конструирования;
- Создать оптимальное мотивационное пространство для творчества.

#### **Воспитательные:**

- Развить коммуникативные навыки;
- Сформировать навыки коллективной работы;
- Воспитать толерантное мышление.

**Объем программы внеурочной деятельности:** 68 часов (10 класс – 34 часа, 11 класс – 34 часа).

**Срок освоения программы:** года.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **10- 11 класс**

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Как сберечь личный капитал. 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. Программа должна, в том числе, обеспечивать информированность обучающихся об особенностях различных сфер человеческой деятельности в будущем, в том числе с учетом имеющихся потребностей в профессиональных кадрах на местном, региональном и федеральном уровнях в перспективе.

Темы:

- Направление «Финансовая грамотность»
- Направление «Читательская грамотность»
- Направление «Математическая грамотность»
- Направление «Естественнонаучная грамотность»

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### ***Личностные***

- осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- осознание ценности самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
- проявление интереса к способам познания;
- стремление к самоизменению;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора

а;

- установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;

- активное участие в жизни семьи;

- приобретение опыта успешного межличностного общения;

- готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;

- проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.

### ***Метапредметные***

- овладение универсальными учебными познавательными действиями;

- овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;

— овладение универсальными регулятивными действиями.

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

- способность использовать учебной, познавательной и социальной практике;

- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность;

- способность к совместной деятельности;

- овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

### ***Предметные***

- умение объяснять процессы и свойства тел, в том числе в контексте

ситуаций практико-ориентированного характера;

- умение проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;
- умение применять простые физические модели для объяснения процессов и явлений;
- умение характеризовать и прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;
- умение использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия;
- о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности;
- умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- умение характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 класс

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР
Модуль «Финансовая грамотность»				
1	Потребление или инвестиции?	Поисковые и научные исследования. Диспут	1	Открытые on-line задания <a href="https://fioco.ru/">PISA https://fioco.ru/</a>
2	Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал?		1	
3	Модель трех капиталов.		1	
4	Риски предпринимательства		1	

5	Бизнес- инкубатор. Бизнес-план.		1	Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6	Государство и малый бизнес.		1	
7	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.		1	
8	Кредит и депозит.		1	
9	Расчетно-кассовые операции и риски, связанные с ними.		1	
Модуль «Читательская грамотность»				
10	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении.	Поисковые и научные исследования. Диспут	1	Открытые on-line задания PISA <a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>  Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	Учебный текст как источник информации.		1	
12	Сопоставление содержания текстов официально – делового стиля. Деловые ситуации в текстах.		1	
13	Применение информации из текста в измененной ситуации.		1	
14	Типы текстов: текст- инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы).		1	
15	Поиск ошибок в предложенном тексте.		1	
16	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.		1	
17	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.		1	
Модуль «Математическая грамотность»				
18-19	Информация в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	Поисковые и научные исследования. Диспут	2	

20-21	Применение формул в повседневной жизни.		2	Открытые on-line задания <a href="https://fioco.ru/">PISA https://fioco.ru/</a>  Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
22-23	Формулировка ситуации на языке математики.		2	
24-25	Применение математических понятий, фактов.		2	
26-27	Интерпретация, использование и оценивание математических результатов.		2	
Модуль «Естественнонаучная грамотность»				
28-29	Применение естественнонаучных знаний для объяснения различных явлений.	Поисковые и научные исследования. Диспут	2	Открытые on-line задания <a href="https://fioco.ru/">PISA https://fioco.ru/</a>  Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30-31	Распознавание, использование и создание объяснительных моделей и представлений.		2	
32-33	Научное обоснование прогнозов о протекании процесса или явления.		2	
34	Объяснение принципа действия технического устройства или технологии.		1	

## 11 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР
Модуль «Финансовая грамотность»				
1	Удивительные факты и истории о деньгах.	Поисковые и научные исследования Диспут	1	Открытые on-line задания PISA <a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
2	Нумизматика. «Сувенирные» деньги.	Разбор заданий на платформе РЭШ. Видео-лекции, мастер-классы, семинары, викторины	1	
3	Откуда берутся деньги? Виды доходов.	Образовательного Альянса Южной Столицы «Сбер в пример»,	1	
4	Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это		1	



	зависит?	«Финансовая грамотность»		Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5	Собственность и доходы от нее.		1	
6	Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды		1	
7	Социальные выплаты: пенсии, пособия.		1	
8	Как заработать деньги? Личные деньги.		1	
9	Мир профессий и для чего нужно учиться?		1	
Модуль «Читательская грамотность»				
10	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.	1	Открытые on-line задания <a href="https://fioco.ru/">PISA https://fioco.ru/</a>  Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
11	Электронный текст как источник информации.		1	
12	Сопоставление содержания текстов научного стиля.		1	
13	Образовательные ситуации в текстах. Критическая оценка степени достоверности, содержащейся в тексте информации.		1	
14	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).		1	
15	Составление плана		1	
	на основе исходного текста.			
16	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.		1	
17	Работа со смешанным текстом. Составные тексты		1	

Модуль «Математическая грамотность»				
18	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.	1	Открытые on-line задания PISA <a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>  Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
19-20	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.		2	
21-22	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа		2	
23-24	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).		2	
25-26	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.		2	
27	Графы и их применение в решении задач.		1	
Модуль «Естественнонаучная грамотность»				
28	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества	Поисковые и научные исследования Диспут Разбор заданий на платформе РЭШ.	1	Открытые on-line задания PISA <a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>  Российская электронная школа <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
29	Масса. Измерение массы тел. Строение вещества		1	
30	Атомы и молекулы. Модели атома.		1	
31	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.		1	

32	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.		1	
33	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.		1	
34	Царства живой природы.		1	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Некоммерческий информационный сайт ПРОРОБОТ.Р  
У//<http://www.prorobot.ru>
2. Официальный сайт Всероссийского Учебно-Методического Центра Робототехники// <http://фгос-игра.рф>
3. Официальный сайт компании LEGO® Education  
//<http://education.lego.com/ru>
4. Рогов Ю.В. Робототехника для детей и их родителей: уч.-метод. пособие / Ю.В. Рогов. – Челябинск, 2012. – 72 с.: ил.
5. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

[Национальная технологическая олимпиада \(ntcontest.ru\)](http://ntcontest.ru)

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

### ИНТЕРНЕТ

- <https://nti-lesson.ru/>
- <https://nti-lesson.ru/ies1>
- [https://disk.yandex.ru/d/o\\_11SdDFPtZMig](https://disk.yandex.ru/d/o_11SdDFPtZMig)
- <https://edu.mipt.ru/>
- <https://disk.yandex.ru/d/twwOY8bkVh7cqw>
- <https://ai-academy.ru/teachers/materials/>
- <https://урокцифры.рф>
- <https://a-ai.ru/wp-content/uploads/2022/04/МУ-Докажи-что-ты-человек.pdf>
- <https://ai-academy.ru/teachers/materials>