

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза И.М.Пенькова
с.Марьевка муниципального района Пестравский Самарской области**

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР

/И.С.Мешалкина/

«29» 08.2025г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор

/В.В.Внуков/

Приказ № 77 от «29» 08.2025г.

Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности для обучающихся 8 класса
«Безопасная еда»
1 час в неделю, 34 часа в год

«РАССМОТРЕНО»

Председатель МО

классных руководителей

/Воронцова А.Е./

Протокол № 1 от «29» августа 2025 г.

с. Марьевка 2025 г.

Пояснительная записка

В рамках школьной программы биология знакомит учеников с научно подтвержденными принципами рационального использования природных ресурсов и бережного отношения к живой природе. Наряду с другими естественнонаучными дисциплинами, она закладывает фундамент для ведения здорового образа жизни и формирования ответственного поведения в повседневных ситуациях.

Здоровый образ жизни начинается с правильного питания, которое играет ключевую роль в поддержании здоровья. Следовательно, одна из важнейших задач биологии – сформировать у школьников правильное понимание принципов питания человека. Эффективно и систематически эту работу можно осуществлять в рамках внеурочной деятельности.

В последние годы наблюдается тревожная тенденция ухудшения здоровья подрастающего поколения. Вдвое возросла доля детей с хроническими заболеваниями и инвалидностью.

Современные школьники подвергаются массированному воздействию информации о поддержании здоровья, методах лечения, рекламе продуктов питания и добавок, поступающей из различных источников. Из-за возрастных особенностей дети часто не могут адекватно воспринимать и анализировать эту информацию, что приводит к проблемам со здоровьем. Многие дети страдают от избыточного веса, а другие, напротив, отказываются от еды, подвергая себя риску анорексии.

В этой связи крайне важно обеспечить возможности для использования знаний о функционировании живых систем, налаживания сбалансированного взаимодействия с окружающей средой, воспитания заботливого отношения к личному здоровью и стимулирования критического анализа информации. Программа "Безопасное питание" представляется актуальной и значимой для молодого поколения.

Актуальности программы

Данный курс, по своему содержанию, ориентирован на профессиональное самоопределение, а так же направлен на формирование у обучающихся осознанного отношения к здоровому питанию, развитие исследовательских навыков и естественнонаучного мышления. Ему свойственна функция развития, учебный материал соответствует когнитивным способностям учеников девятого класса, но в то же время дает возможность получить опыт, соответствующий повышенным требованиям, стимулируя интерес к обучению. Программа охватывает как новые знания, так и опыт социально-практической деятельности. В современных условиях, когда

- растет спрос на специалистов в области пищевой безопасности, диетологии и биотехнологий;
- школьники сталкиваются с необходимостью раннего профессионального самоопределения;
- увеличивается количество заболеваний, связанных с неправильным питанием

Распределение материала программы во времени учитывает достаточность для качественного усвоения информации и достижения поставленных целей, а также предполагает использование наиболее эффективных методов обучения

Цели программы:

1. Помощь ученику в выборе профиля обучения в 8 классе (в частности, естественного) в мире современных профессий, связанных с биологическими знаниями.

2. Расширение знаний о правилах выбора правильных и полезных продуктов питания, формирование культуры ЗОЖ.

Задачи курса:

1. Образовательные:

- Изучить основы безопасного питания, состав продуктов, влияние пищевых добавок на организм.
- Познакомить с профессиями, связанными с биологией, химией, экологией и пищевой промышленностью.

2. Развивающие:

- Развить навыки критического анализа информации о питании.
- Сформировать представление о профессиональных задачах в сфере здорового образа жизни.

3. Воспитательные:

- Воспитать ответственность за собственное здоровье и осознанный подход к выбору профессии.
- Стимулировать интерес к научно-исследовательской и практической деятельности в области питания.

В процессе изучения курса происходит формирование общеучебных умений:

- Анализ и сопоставление фактов.
- Работа с учебной, научно-популярной и художественной литературой.
- Исследовать фрукты и овощи на присутствие нитратов.
- Оформление сообщений, рефератов и докладов по теме, в т.ч. на основе различных источников.
- Умение увидеть и сформулировать проблему, составить план ее решения.
- Умение выдвинуть гипотезу и делать обобщения.
- Умение систематизировать материал.
- Умение составлять схемы, таблицы, диаграммы.
- Умение планировать и анализировать свою деятельность (составлять план, ставить цели, сравнивать результат и цели, вычленить плюсы и минусы своей деятельности).
- Умение оценивать свою и чужую деятельность.

Содержание программы предоставляет возможность, помимо формирования обще-учебных умений, на основе специфического научного материала развивать у учащихся **специальные предметные умения и навыки:**

- Определять достоверность научных фактов.
- Осуществлять подборку материала по предлагаемым темам.
- Проводить самонаблюдения.
- Сравнить предлагаемую информацию с научной, анализировать, оценивать, выявляя сходства и различия.
- Высказывать суждения об изученном материале, версиях, существующих в различных источниках.

Профориентационная направленность курса

Курс знакомит учащихся с профессиями, где применяются знания о безопасном питании:

- **Диетолог, нутрициолог** – разработка рационов для разных групп населения.

- **Технолог пищевой промышленности** – контроль качества продуктов на производстве.
- **Биотехнолог, генный инженер** – создание новых видов пищевых продуктов.
- **Эколог, специалист по пищевой безопасности** – оценка воздействия продуктов на окружающую среду.
- **Санитарный врач, эксперт Роспотребнадзора** – контроль соблюдения норм питания.

Особенности организации занятий

- **Междисциплинарность:** Связь с биологией, химией, экологией, обществознанием.
- **Практико-ориентированный подход:** 70% времени – эксперименты, проекты, исследования.
- **Использование оборудования «Точка роста»:**
 - Цифровые микроскопы для изучения структуры продуктов.
 - Датчики для анализа качества воды и пищевых образцов.
 - Компьютерные программы для моделирования рационов.

Содержание программы предоставляет возможность, помимо формирования общеучебных умений, на основе специфического научного материала развивать у учащихся **специальные предметные умения и навыки:**

- Определять достоверность научных фактов.
- Осуществлять подборку материала по предлагаемым темам.
- Проводить самонаблюдения.
- Сравнивать предлагаемую информацию с научной, анализировать, оценивать, выявляя сходства и различия.
- Высказывать суждения об изученном материале, версиях, существующих в различных источниках.

Методика работы со старшеклассниками предполагает в проведении курса **следующие формы и приемы:**

- Лекции с последующим опросом.
- Лекции с обсуждением научной литературы.
- Беседы.
- Семинары.
- Практические работы (проектная деятельность)
- «Мозговой штурм».
- Викторины.

Формы профориентационной работы:

- Встречи с представителями профессий (офлайн/онлайн).
- Экскурсии на предприятия (хлебокомбинаты, лаборатории, фермерские хозяйства).
- Практические кейсы: «Рассчитай рацион для спортсмена», «Разработай экологичную упаковку».
- Игровые форматы: деловые игры, ролевые дискуссии («Суд над фастфудом»).

Для определения уровня образованности учеников необходимо учитывать не только обстоятельные ответы, демонстрирующие умение логично и ярко представлять

информацию, но и развитие личной позиции при анализе героев и событий. Программа обучения предоставляет возможность применять современные и уже достаточно распространенные способы контроля знаний: тестовые задания, подготовка презентаций и устные выступления.

Формой итогового контроля является защита рефератов.

Для успешной реализации и освоения курса необходима материальная база ресурсов

1. Кабинет, отвечающий требованиям охраны труда.
 2. Видеоаппаратура, компьютеры, химические реактивы для проведения исследовательской работы.
 3. Соответствующая литература, канцелярские принадлежности и т.д.
- Практический мониторинг проводится на 4 занятиях.

В результате изученного курса у учащихся сформируются ключевые компетенции:

1. Ценностно-смысловые - связаны со способностью ученика, понимать основные вопросы, касающиеся сохранения здоровья, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий.
2. Общекультурные- опыт освоения учащимися общей культуры мира, особенностей национальной и общечеловеческой культуры.
3. Учебно-познавательные- знания и умения анализа самооценки учебно-познавательной деятельности.
4. Информационно-компьютерные- знания и умения самостоятельно анализировать, отбирать необходимую информацию и преобразовывать её.
5. Коммуникативные- способность взаимодействовать с окружающими и удалёнными людьми, навыки работы в группах.
6. Социально-трудовые- владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной и социально-трудовой деятельности.
7. Личностные-(самосовершенствование) направлены на усвоение способов физического, духовного и интеллектуального самосовершенствования, саморегуляции, самоподдержки.

Методическая часть

Полный объём программы рассчитан на 34 часа, один час в неделю.

Для развития творческого мышления учащихся рекомендуется использовать игровые формы обучения, дискуссии, изобразительное искусство. В качестве активных методов обучения можно использовать задания по оценке состояния здоровья учащихся школы, проведение опросов среди них, активная популяризация здорового питания, создание тематических постеров, стенгазет, экспозиций, организация конференций, классных и общешкольных событий, интеллектуальных игр с младшими классами, подготовка докладов и разработка презентаций.

В процессе изучения курса используется личностно-ориентированная технология, направленная непосредственно индивидуально на личность каждого ребёнка, так как способствует созданию атмосферы любви, заботы, сотрудничества, создаёт условия для самореализации личности. Только личностно-ориентированный подход, использование методов проектов позволяют учащимся раскрыться, поверить в себя, испытывать чувство победы, удовлетворённости. Ребята выполняют мини проекты (краткосрочные, индивидуальные, групповые, научно-исследовательские). В каждом проекте есть место любому ученику, ведь успеху все дети радуются одинаково. Отсутствие результата исключено, так как участие добровольное, а тема выбирается исходя из личных

предпочтений, что является мощным стимулом. Открытие свежих, захватывающих и оригинальных аспектов в знакомом материале способствует формированию более глубокого и устойчивого понимания..

В современном обществе здоровый образ жизни пока не является приоритетом для большинства людей, хотя успехи в учебе напрямую связаны с физическим состоянием, которое во многом определяется питанием. Следовательно, основная цель данного курса – сформировать у учащихся осознанное отношение к своему здоровью, научить заботиться о нем и укреплять его.

Применение здоровьесберегающих технологий позволит проводить анализ пищевых продуктов, разрабатывать презентации, посвященные здоровому питанию и факторам, оказывающим влияние на здоровье человека. Полученные результаты и материалы могут быть распространены через интернет-ресурсы, такие как школьный сайт и социальные сети.

Важным направлением курса являются экскурсии на предприятия своего района (Хлебокомбинат «Миллениум», сеть кулинарий «Булки», «Домашняя пекарня»). По их итогам выпускаются стенгазеты, проводятся беседы.

Общеучебные универсальные действия:

Личностные УУД

- самоопределение - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование осознание смысла и мотива обучения, связи между ними;

-нравственное оценивание усваиваемого материала, способность делать личностный моральный выбор, исходя из социальных ценностей.-

Познавательные УУД

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Знаково-символические действия:

моделирование;

преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Логические универсальные действия:

анализ;

синтез;

сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;

подведение под понятие, выведение следствий;
 установление причинно-следственных связей;
 построение логической цепи рассуждений;
 доказательство;
 выдвижение гипотез и их обоснование.

Постановка и решение проблемы:

формулирование проблемы;
 самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками –
 определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка действий партнера;

умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Ожидаемые эффекты

- Повышение мотивации к изучению естественных наук.
- Уменьшение числа учащихся, выбирающих профессии случайно.
- Формирование у школьников осознанного отношения к здоровью и экологии.

Учебно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Профориентационная связь
1	Введение. «Наша еда» (пищевые привычки, культура питания)	2	Лекция + дискуссия	Знакомство с профессиями: диетолог, нутрициолог
2	Простые химические вещества в продуктах и их влияние на здоровье	4	Практикум (анализ воды, кислотности)	Технолог пищевой промышленности, химик-аналитик

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Профориентационная связь
3	Сложные неорганические вещества в составе продуктов	4	Лабораторная работа	Эколог, специалист по безопасности продукции
4	Органические вещества: белки, жиры, углеводы	4	Эксперименты + проект	Биотехнолог, разработчик БАДов
5	Самые полезные продукты (сезонность, локальные продукты)	3	Исследование + презентация	Агроном, фермер, шеф-повар
6	Генно-модифицированные продукты: за и против	3	Дебаты + гостевой урок (биотехнолог)	Генный инженер, биоэтик
7	Энергозатраты и нормы питания (расчет рационов)	3	Практикум (составление меню)	Диетолог, спортивный нутрициолог
8	Полезные и вредные привычки питания	1	Кейс-анализ	Психолог, специалист по ЗОЖ
9	Русская кухня: традиции и здоровье	4	Кулинарный мастер-класс	Шеф-повар, историк кулинарии
10	Гигиена питания и современные стандарты	4	Экскурсия на предприятие/онлайн-тур	Санитарный врач, эксперт Роспотребнадзора
11	Современные тенденции в индустрии питания	1	Лекция + обсуждение	Фуд-критик, маркетолог пищевых продуктов
12	Итоговое занятие. Защита проектов	1	Презентации	Все профессии курса

Контроль результатов обучения учащихся.

В начале учебных занятий проводится определение начального уровня знаний учащихся в виде тестирования или анкетирования.

Контроль результативности обучения проводится по уровням:

- Экскурсии, зачеты, деловые игры, оформление стенгазет, написание заметок на сайт школы.
- Участие в различных конкурсах, викторинах, конференциях, выполнение проектов, где полученные знания проверяются в ходе выполнения учащимися индивидуальных практических заданий и исследований.

Формы контроля обученности учащихся.

Все формы контроля освоения необходимы для совершенствования преподавания.

Оперативный контроль. Осуществляется в ходе объяснения нового материала с помощью контрольных вопросов. Такой контроль необходим для выполнения трудных для понимания фактов, суждений, для оперативного изменения хода занятий.

Анализ зачётных занятий. Зачёт проводится по окончании изучения курса.

Анализ качества работы по подготовке и участию в конференциях. Используется, как контроль за способностью учащихся получать глубокие знания. Педагог анализирует качество и способность учащегося работать самостоятельно и творчески.

Анализ качества заметок для стенгазеты и сайта школы. Педагог анализирует не только материал заметки, но и стиль написания.

Беседа с родителями и педагогами. Такие беседы необходимы, для уточнения характера и навыков ребёнка.

Контрольно-измерительный материал.

Примерные вопросы:

1. Какое определение понятия «здоровье» дано Всемирной организацией здравоохранения?
2. Почему здоровье граждан является национальным достоянием, и какие факторы на него влияют?
3. Почему наше здоровье напрямую зависит от того что мы едим?
4. Как вы понимаете выражение «Здоровые дети, здоровое будущее страны»?
5. Что вы знаете о фастфудах и генномодифицированных продуктах?
6. Какие традиционно русские блюда вы знаете? Традиционная кухня.

На основании примерных вопросов можно составить тесты.

Содержание программы

Тема I. «Введение. «Наша еда» (2 час)

Познакомить учащихся с понятием культура пищеварения, факторами, определяющими здоровье. Питание и культура. Решение проблемы питания в процессе развития цивилизации. Современный взгляд на питание человека и его энергетическую целесообразность. Современные продукты питания (фастфуды) польза от них или вред, Обсудить профессии, связанные с пищевыми привычками (диетолог, нутрициолог).

Вегетарианское, видовое, саттвическое, естественное, раздельное, целебное и другие виды питания. Работы И. П. Павлова, И. И. Мечникова, А. М. Уголева, Г. С. Шаталова и других по проблеме питания.

- *Метод:* лекция с элементами диалога, анкетирование: «Что я знаю о профессиях в питании?» Просмотр видеointервью с диетологом демонстрация.

Оборудование: инструкции по ТБ, посуда различного назначения, правила проведения химического эксперимента. (Приложение 1)

Тема II. «Простые химические вещества в составе продуктов питания их влияние на здоровье человека» (4 часа)

Цель: познакомить учащихся с питательными веществами, их ролью в организме человека. Обеспечение нормального функционирования организма напрямую зависит от того, каким образом поступают необходимые калории. Важно не только общее количество энергии, но и удовлетворение потребности в конкретных питательных веществах.

Для грамотного составления рациона необходимо разбираться в химическом составе как сырья, так и готовых блюд. Также важно понимать методы производства продуктов, изменения, происходящие в процессе обработки и приготовления пищи и о пищеварительных процессах.

Разнообразный состав нашей еды включает белки, жиры, углеводы, витамины, минералы и другие элементы. Некоторые из них играют ключевую роль в определении энергетической и биологической значимости, формировании структуры, вкусовых качеств, оттенка и запаха пищи.

Понимание основных составляющих продуктов необходимо для осознания сложных процессов, происходящих при приготовлении пищи. Это знание позволяет более точно оценивать качество употребляемых продуктов, более осознанно относиться к рациону и поддерживать хорошее состояние здоровья. Важно разбираться в компонентах питания для улучшения своего благополучия.

Это интересно...

- За 70 лет жизни человек съедает и выпивает воды более 50 т, белков более 2,5 т, жиров более 2 т, углеводов около 10 т, поваренной соли 2—3 т.

Состав пищи: вода, белки, углеводы, липиды, минеральные вещества, витамины и витаминоподобные вещества; ферменты, ароматические вещества, фитонциды, дубильные вещества, органические кислоты и др. пластические и энергетические вещества.

Основные этапы переваривания пищи в желудочно-кишечном тракте человека. Ферменты пищеварения. Симбиозное пищеварение.

Практическая работа №1 «Исследование качества питьевой воды». «Как технолог проверит качество воды на производстве?».

Практическая работа №2 Очистка воды

Тема III. «Сложные неорганические вещества в составе продуктов питания» (4 часа)

Биологическая роль неорганических веществ, соль. Употребление соли и натрия в умеренных количествах. Минеральные элементы. Макро- микро- и ультрамикроэлементы. Биологическая роль отдельных элементов (кальций, магний, натрий, калий, фосфор, железо и др.). Причины недостаточности минеральных элементов. Основные продукты питания, содержащие минеральные элементы.

Содержание, состояние и роль воды в организме человека. Структурированная вода (магнитная, талая и др.). (Приложение № 3)

Практическая работа №1. «Исследование пищевых продуктов на кислотность».

Практическая работа № 2 «Анализ прохладительных напитков», «Определение нитратов в продуктах».

Тема IV. «Органические вещества в продуктах питания» (4 часа)

Цель: познакомить учащихся с белками как важнейшим питательным веществом
познакомить учащихся с жирами как важнейшим питательным веществом
познакомить учащихся с углеводами и их ролью в питании Основная
белковосодержащая пища. Химические реакции при утилизации белков.

Белковая недостаточность, ее причины и симптомы. Выделение белков из биологического материала. Исследование свойств белков: денатурация, осаждение, высаливание, разложение. Познакомиться с работой биотехнолога

Практическая работа №1 «Определение белка в составе пищи», «Сравнение состава молочных продуктов»

Практическая работа № 2 «Полуколичественный анализ продуктов питания на содержание жировых веществ».

Практическая работа № 3 «Качественная реакция на углеводы» (Приложение 4)

Проект: «Разработай идеальный протеиновый батончик» (защита перед «экспертами»).

Тема V. Самые полезные продукты (3ч)

Что нужно есть в разное время года. Осенние витамины. Как сохранить здоровье после лета. Какие продукты являются полезными для конкретного органа человека. Знакомство с профессиями агроном, фермер, шеф-повар

Тема VI. «Генно-модифицированные продукты и пищевые добавки» (3 часа)

Разобрать этические и научные аспекты ГМО, Генная инженерия в селекции и растениеводстве. Генно-модифицированные продукты польза или вред. Тестирование на безопасность ГМ- продуктов, Встреча с биотехнологом (онлайн/офлайн)

Практическая работа №1 «Изучение пищевых добавок и их нахождение по этикеткам в продуктах» [2] (Приложение №5)

Деловая игра:

- «Суд над ГМО» (роли: ученый, фермер, потребитель, эколог).

Тема VII «Энергозатраты организма и нормы питания» (3 час)

Значение питательных веществ, для восстановления структур, роста и энергообразования. Нормы питания и их связь с энергозатратами организма. Энергоёмкость питательных веществ, определение норм питания в зависимости от возраста, пола и физической активности.

Практическая работа №1. Примерное определение энергозатрат по числу пульсовых ударов. Расчет рациона для профессий с разной нагрузкой (шахтер vs. программист).

Практическая работа №2 Определение калорийности продуктов (по этикеткам), нормы питания. (Приложение №6)

Тема VIII Полезные и вредные привычки питания (1 час)

Пищевые привычки — это повторяющиеся шаблоны поведения, связанные с едой. Полезные и вредные привычки питания, влияние их на процесс пищеварения, поведение и здоровье человека.

Тема IX. « Русская кухня» (4 час)

Традиционные блюда. Правила приготовления пищи. Каши, кисели, студни, сбитни, квас. Польза или вред от простой пищи. Старые забытые рецепты блюд. В чём отличия русской кухни от других кухонь мира.

Каша – простая пища, залог красоты и здоровья!

Выбираем лучшую кашу (провести опрос как часто учащиеся употребляют каши дома и какой отдают своё предпочтение)

Творческая работа « Любимые блюда нашей семьи»

Экскурсия на предприятие.

Мастер-класс от шеф-повара: «Как сохранить пользу в традиционных блюдах?».

Тема X «Гигиена питания»(4 час)

Голод и аппетит. Кулинарная обработка пищевых продуктов, «живая» и «мертвая» пища. Правильное сочетание пищевых продуктов. Гигиенисты и их взгляд на питание человека (П. Брэгг, Г.М. Шелтон, Н.У. Уокер и др.).[5]

Концепция чистого организма. Очищение организма и здоровье. Голодание, пост, разгрузочно- диетическая терапия. Правила приема пищи. Профилактика различных заболеваний пищеварительной системы. Санитарные нормы. Посетить пищевое предприятие или лабораторию

Питание и продолжительность жизни. Индивидуализация собственного питания.

Практическая работа№1 Подбор индивидуальных продуктов и составление индивидуального рациона. Составление рецептов из «живой» пищи.

Кейс: «Проверь школьную столовую по ГОСТу» (работа в группах).