МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ростовской области Отдел образования Админстрации Заветинского района МБОУ "Шебалинская СОШ им. В.И.Фомичёва"

 СОГЛАСОВАНО: заместитель директора по УВР МБОУ «Шебалинская СОШ им. В. И. Фомичёва»

О. В. Крылова Протокол № 1 от 05.08.2025г

УТВЕРЖЛАЮ директорь 1003 МВОУ «ПІсбалинская СОШ им. В. И. Фомичёва» 5 100 МВУ Н. Зайнев Приказ № 71 от 06.08.2025г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7272421)

учебного предмета "Человек и экология"

для обучающихся 11 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТАЧЕЛОВЕК И ЭКОЛОГИЯ

Рабочая программа на уровне среднего общего образования по учебному курсу «Человек и экология» для обучающихся 11 класса общеобразовательной организации составлена на основе:

- -Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, ФООП СОО, основных положений федеральной рабочей программы воспитания.
- -СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- -СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2
- -приказа Минпросвещения России от 19 марта 2024 г. № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»,
- -приказа Министерства просвещения России от 09.10.2024 № 704 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего образования"(Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220))

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА]

Цель курса: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и социально значимой проблемы.

Задачи курса:

— реализация требований обновленных ФГОС к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА] В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее количество часов отводится на изучение учебного курса «Человек и экология» 34 ч в год (1 час в неделю). Часы выделены из части формируемой участниками образовательных отношений, c целью экологического подрастающего воспитания поколения, привлечения внимания обучающихся к вопросам экологического развития Донского края, Российской Федерации, формирования навыков исследовательской деятельности.

В 2025-2026 учебном году в 11 классе на изучение учебного курса "Человек и экология" фактически выпадает 34 ч в год.В связи с фактическим количеством учебных дней, с учётом годового календарного учебного графика на 2025-2026 учебный год, расписания занятий, выполнение рабочей программы по биологии будет обеспечено в полном объёме.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "ЧЕЛОВЕК И ЭКОЛОГИЯ"

11 КЛАСС

Экология питания или что такое здоровое питание. Проблемы экологии в питании. Оздоровительная программа «Здоровое питание»

Санитарные требования к хранению и кулинарной обработке пищевых продуктов.

Влияние внешних факторов на развитие микроорганизмов. Холодная и тепловая обработка продуктов. Экспериментальное исследование качества продуктов питания.

Роль микро и макроэлементов в питании. Белки, жиры и углеводы.

Блюда для завтрака, обеда и ужина. Пищевая ценность

Гигиенические требования к одежде и обуви. Всегда ли одежда сохраняет здоровье? Влияние на здоровье пирсинга, татуировок.

Токсичные компоненты алкоголя и их влияние на пищеварительную, сердечно-сосудистую, нервную системы органов. Алкогольная зависимость. Энергетическая ценность пищевых продуктов Суточные ритмы наилучшего усвоения пищи Ритмы усвоения пищи.

Роль воды в жизни человека

Приготовление напитков, соков. Определение качества различных напитков. Покупка чая, кофе, сока, питьевой и минеральной воды, энергетических и других напитков. Концентрация раствора.

Определение качества воды. Распознавание этикеток на упаковках питьевой и минеральной воды. Приготовление консервированного сока

Влияние на качество пищевых продуктов отходов промышленного производства, ядохимикатов, пестицидов, радионуклидов

Понятие о стимуляторах роста. Стимуляторы роста растений.

Виды упаковок пищевых продуктов. Этикетки расфасованных продуктов и их назначение. Сроки хранения продуктов.

Экологическая символика на упаковках Генная инженерия и продукты питания

Характеристика диет в лечебном питании.

Лекарственные сборы растений их назначение и применение.

Сервировка праздничного стола, подбор блюд. Этикет.

Правила приема пищи. Пасхальный стол. Постный стол. Рождество.

Приготовление напитков, соков. Определение качества различных напитков. Покупка чая, кофе, сока, питьевой и минеральной воды, энергетических и других напитков. Концентрация раствора.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;

способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;

умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных способных биотехнологий, решать ресурсные проблемы человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и устойчивому развитию, обеспечения перехода К рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений,

умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);

использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 11 КЛАСС

- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
- – раскрывать этапы цикла проекта;
- — самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- — владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- – публично излагать результаты проектной работы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	1		
№ п/п		Всего	Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	
1	Экология питания	2	1	https://ecologyofrussia.ru/	
2	Гигиена питания	4	2	https://ecologyofrussia.ru/	
3	Пищевая ценность продуктов	8	1	https://ecologyofrussia.ru/	
4	Вредные привычки	3	0	https://ecologyofrussia.ru/	
5	Суточные нормы питания	2	1	https://ecologyofrussia.ru/	
6	Роль воды в жизни человека	2	2	https://ecologyofrussia.ru/	
7	Влияние различных факторов на качество пищевых продуктов	3	1	https://ecologyofrussia.ru/	
8	Как обеспечить безопасность пищевых продуктов в новых рыночных условиях	2	1	https://ecologyofrussia.ru/	
9	. Лечебное питание и применение лекарственных растений	2	0	https://ecologyofrussia.ru/	
10	Диеты. Пищевые добавки	3	0	https://ecologyofrussia.ru/	
11	Праздничные столы	3	0	https://ecologyofrussia.ru/	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	9		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС

	Тема урока	Количество часов			Электронные
№ п/п		Всего	Практические работы	Дата изучения	цифровые образовательные ресурсы
1	Питание и его роль в жизни человека.	1	0	04.09.2025	https://ecologyofrussia.ru/
2	Правила рационального питания. Практическая работа №1 «Расчет индекса массы тела человека»	1	1	11.09.2025	https://ecologyofrussia.ru/
3	Санитарные требования к хранению и кулинарной обработке пищевых продуктов. Практическая работа 2: «Исследование доброкачественности продуктов (мясо, рыба) различными методами»	1	1	18.09.2025	https://ecologyofrussia.ru/
4	Профилактика желудочно-кишечных и инфекционных заболеваний.	1	0	25.09.2025	https://ecologyofrussia.ru/
5	Хранение продуктов и причины их порчи Практическая работа 3 «Заготовка продуктов (зелень, овощи, ягоды, фрукты) впрок (по выбору)»	1	0	02.10.2025	https://ecologyofrussia.ru/
6	Обобщающий урок по теме «Экология и гигиена питания»	1	0	09.10.2025	https://ecologyofrussia.ru/
7	Пищевая ценность продуктов питания	1	0	16.10.2025	https://ecologyofrussia.ru/
8	Требования к приготовлению различных	1	1		https://ecologyofrussia.ru/

	блюд Практическая работа 4: Подбор и приготовление различных блюд для завтрака, обеда и ужина (по выбору).			23.10.2025	
9	Пищевая ценность овощей, фруктов и ягод.	1	0	06.11.2025	https://ecologyofrussia.ru/
10	Пищевая ценность мясных продуктов	1	0	13.11.2025	https://ecologyofrussia.ru/
11	Пищевая ценность рыбных и морепродуктов.	1	0	20.11.2025	https://ecologyofrussia.ru/
12	Пищевая ценность круп	1	0	27.11.2025	https://ecologyofrussia.ru/
13	Молочные и кисломолочные продукты и их пищевая ценность	1	0	04.12.2025	https://ecologyofrussia.ru/
14	Обобщающий урок по теме «Пищевая ценность продуктов»	1	0	11.12.2025	https://ecologyofrussia.ru/
15	Современные представления о красоте. Анорексия, пирсинг, татуировки	1	0	18.12.2025	https://ecologyofrussia.ru/
16	Алкоголизм – угроза национального генофонда	1	0	25.12.2025	https://ecologyofrussia.ru/
17	СПИД – угроза цивилизации	1	0	15.01.2026	https://ecologyofrussia.ru/
18	Суточные нормы питания. Практическая работа 5 «Определение суточного рациона питания по энергетической ценности пищевых продуктов"	1	1	22.01.2026	https://ecologyofrussia.ru/
19	Ритмы усвоения пищи	1	0	29.01.2026	https://ecologyofrussia.ru/
20	Проблема загрязнения и очистка воды.	1	1		https://ecologyofrussia.ru/

	Практическая работа 6: «Определение качества водопроводной воды»			05.02.2026	
21	Консерванты и пищевые добавки. Практическая работа 7: «Распознавание этикеток на упаковках питьевой и минеральной воды»	1	1	12.02.2026	https://ecologyofrussia.ru/
22	Влияние различных факторов на качество пищевых продуктов	1	0	19.02.2026	https://ecologyofrussia.ru/
23	Стимуляторы роста растений их влияние на здоровье человека Практическая работа 8: Определение нитратов в продуктах питания.	1	1	26.02.2026	https://ecologyofrussia.ru/
24	Суточные нормы питания.	1	1	05.03.2026	https://ecologyofrussia.ru/
25	Обеспечение безопасности пищевых продуктов в рыночных условиях. Экологическая символика на продовольственных товарах. Практическая работа 9« Расшифровка надписей упаковки»	1	1	12.03.2026	https://ecologyofrussia.ru/
26	Генетически модифицированные продукты.	1	0	19.03.2026	https://ecologyofrussia.ru/
27	Назначение лечебного питания	1	0	26.03.2026	https://ecologyofrussia.ru/
28	Лекарственные растения в питании	1	0	09.04.2026	https://ecologyofrussia.ru/
29	Виды диет и их назначение	1	0	16.04.2026	https://ecologyofrussia.ru/
30	Пищевые добавки и их классификация	1	0	23.04.2026	https://ecologyofrussia.ru/

31	Обеспечение безопасности пищевых продуктов в новых рыночных условиях»	1	0	30.04.2026	https://ecologyofrussia.ru/
32	Традиции и праздники. Сервировка праздничного стола	1	0	07.05.2026	https://ecologyofrussia.ru/
33	Обобщающий урок за курс «Человек и экология»	1	0	14.05.2026	https://ecologyofrussia.ru/
34	Обобщающий урок за курс "Человек и экология"	1	0	21.05.2026	https://ecologyofrussia.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	9		