



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР
_____ Л.А. Юсуфова

УТВЕРЖДЕНА

Распоряжение № 74 от «15» 05. 2025 г.
Директор _____ С.И. Исмаилова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 Биология

Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Симферополь – 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.13 Биология» для обучающихся специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, специальности Преподавание в начальных классах очной формы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 № 742, с учетом примерной образовательной программы, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, и положений федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии на заседании цикловой комиссии «Общеобразовательные и социально-гуманитарные дисциплины»

протокол №8 от «28» 04. 2025 г.

Председатель ЦК _____ Муратова Л.Р.

Организация – разработчик: ИПК КИПУ имени Февзи Якубова

Разработчик-преподаватель _____ И.А. Анастасова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУД.13 Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.13 Биология» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» очной формы, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08 2022 г. № 742.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

1.2.1. Цели учебной дисциплины

Формирование у студентов представление о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

- 1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, Взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развивать умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений интерпретировать результаты наблюдений;
- 3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с наблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- 4) развивать умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
- 5) формировать умение прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновать и соблюдать меры профилактики заболеваний;
- 6) формировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений,	-сформировать знания о месте и роли биологии в системе научного знания, функциональной грамотности человека, для решения жизненных проблем; сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера, метаболизм, (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез; клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г.Менделя, Т.Моргана, Н. И. Вавилова, Э.Геккеля, Ф.Мюллера, К.Бэра,), границы их применимости к живым системам; - Приобретения опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и

	задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике	формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращение энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, метоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза) , борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияние компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	:В области 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; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно- популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально – этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдений и описаний живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК. 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; -планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; -умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдение здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде: понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.
ПК.1.1 Проектировать	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание	умения применять полученные

процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования	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. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдение здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде: понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.
---	--	---

	интерпретацию информации различных видов и форм представления. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизации: - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	5
1. Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	70
практические занятия	14
лабораторные занятия	18
Консультации	2
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	3	4	5
Раздел 1. Клетка – структурно – функциональная единица живого		26/2	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
Тема 1.1.Биология Как наука. Общая характеристика жизни.	Основное содержание	5	
	Теоретическое обучение:	5/2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
Тема 1.2 Структурно –	Основное содержание	7	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07,
	Теоретическое обучение:	3	

функциональная организация клеток	Клеточная теория (Т. Шван, М. Шлейден, Р. Вирхов) основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		ПК 1.1
	Лабораторные занятия	4	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: Лабораторная 1. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каратиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов. 2. Лабораторная работа Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем.		
Тема 1.3 Структурно – функциональные факторы наследственности	Основное содержание	6	
	Теоретическое обучение:	4	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток гомологичные и негомлогичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства.		

	Лабораторные занятия:	2	
	Сравнение процессов митоза и мейоза		
Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотропный и гетеротропный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.		
Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза.		
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	2	
Раздел 2. Строение и функции организма		24	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
Тема 2.1 Строение организма	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение:	4	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
Тема 2.2 формы размножения организмов	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение	4	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.		

	Оплодотворение		
Тема 2.3 Онтогенез растений животных и человека	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.		
Тема 2.4 Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание) Взаимодействие генов.		
	Практические занятия	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при знаках при моно-, ди -, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.6	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02,

Закономерности изменчивости	Теоретическое обучение:	2	ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственно предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	Лабораторные занятия:	2	
	Методы генетики человека. Генеалогический метод.		
Контрольная работа	Строение и функции организма	2	
Раздел 3 Теория эволюции		12	
Тема 3.1 История эволюционного учения Микроэволюция	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б.Ламарк, Ж.Л. Бюффон) Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		
Тема 3.2 Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.		

Тема 3.3 Происхождение человека-антропогенез	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.		
Раздел 4. Экология		24/2	
Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни.	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю.Либиha. Закон толерантности В.Шелфорда.		
Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа Описание особей вида по морфологическому критерию.		
Тема 4.3	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02,

Биосфера – глобальная экологическая система	Теоретическое обучение:	2	ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности.		
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4/1	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Антропогенные воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Усугублено изучаются отходы, связанные с определенной профессией, специальностью/ профессией.		
	Лабораторные занятия, в том числе профессионально – ориентированного содержания.	2	
	Анализ и оценка последствий в собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения		
Тема.4.5 Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое обучение:	4/1	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т п) Адаптация организма человека к факторам окружающей среды .Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.		
	Лабораторные занятия	2	

	1. Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей и работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, умственно теорий и законов. 2. Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры) Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов , формулирование выводов (письменно) с использование научных понятий, теорий и законов.		
Раздел 5 Биология в жизни		16/1	
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Теоретическое содержание	2/1	
	Биотехнология как наука . Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников.		
	Лабораторные занятия	2	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 5.2.1	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Практические занятия	4	
	Развитие промышленной биотехнологии и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников	2	

	Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологии (по группам)		
	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Тема 5.2.2 Социально – этические аспекты биотехнологий	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Практические занятия	4	
	Этические аспекты биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников. Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам)	2	
	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Тема 5.2.3 Биотехнологии и технические процессы	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02, ОК04, ОК 07, ПК 1.1
	Практические занятия	4	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия биоинформатика, бионика) их применение в жизни человек, поиск и анализ информации из различных источников. . Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам)	2	
	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине	Зачет	2	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный:

- специализированная мебель и системы хранения (рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.);
- технические средства обучения (компьютер с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», проектор, мультимедийное оборудование, МФУ);
- учебно-наглядные пособия (учебные пособия, комплекты учебных таблиц, стендов, плакатов «Биология» и др.);
- дидактические материалы (задания для практических работ, для разных видов оценочных процедур, лабораторные принадлежности, карточки, гербарии, микроскоп, микропрепараты и др.).

Залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальное помещение для организации самостоятельной работы, оснащенное оборудованием:

- компьютерная техника (компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», принтер, сканер).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Агафонова И.Б., Каменский А.А., Сивоглазов В.И., Биология. Базовый уровень. Учебник для СПО/ Издательство «Просвещение», 2024г. – 272с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Теремов А.В., Петросова Р.А. //Биология. Биологические системы и процессы//11 кл./ Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ МНМОЗИ НА» ISBN 978-5-907101-85-2
2. Теремов А.В., Петросова Р.А. //Биология. Биологические системы и процессы//11 кл./ Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНМОЗИ НА» ISBN:978-5-907101-84-5, 215 с.(Офсет)
3. Новая образовательная среда. – URL: <http://www.edu.ru/> – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Учительский портал. – URL: <https://www.uchportal.ru/load/31> – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5. Педсовет. Новости образования. – URL: <https://pedsovet.org/> – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: <http://www.elibrary.ru/> – Текст: электронный.
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/> – Текст: электронный.
8. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань :электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой

Общая, профессиональная компетенция	Раздел, тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам работать в коллективе и команде	Р.1Тема 2 4. П-о/с Р.2 Тема 5,6. П-о/с Р.4 Тема 1,2,3,4, .П-о/с Р.5 Тема 1,2,3 П-о/с	Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини проектов Устный и письменный опрос Фронтальный опрос. Работа в группах Лабораторная работы Зачет с оценкой
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р.1Тема 1,2, 4, 5. П-о/с Р.2 Тема 1, 2, 3, 4, 5,6. П-о/с Р.3Тема 1,2,3. П-о/с Р.4 Тема 1,2,3, 4, 5.П-о/с Р.5 Тема 1,2,3 П-о/с	Контрольная работа, тесты Фронтальный опрос. Презентация мини проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Кейсы Работа в группах Практические работы Зачет с оценкой
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р.1Тема 1, 5. П-о/с Р.2 Тема 3, 4, 6. П-о/с Р.3 Тема 1,2,3. П-о/с Р.4 Тема 4, 5.П-о/с Р.5 Тема 1,2,3 П-о/с	Презентация мини проектов Кейсы Работа в группах Практические и лабораторные работы Решение задач.

		Зачет с оценкой
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р.4 Тема 1.2,3. 4, 5.П-о/с	Устный и фронтальный опрос. Работа в группах Презентация мини проектов Оцениваемая дискуссия Тест Зачет с оценкой
ПК.1.1 Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования	Р.4 Тема 1.2,3. 4, 5.П-о/с	Презентация мини проектов Оцениваемая дискуссия Зачет с оценкой