

ПРИЛОЖЕНИЕ
к ОП по специальности
49.02.01. Физическая культура

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.07 БИОЛОГИЯ»

по специальности

49.02.01. Физическая культура

очной формы обучения

Квалификация специалиста среднего звена: «Педагог по физической
культуре и спорту»

Хасавюрт, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 №742 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.01. Физическая культура» (Зарегистрирован 22.09.2022 №70193).

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж имени З.Н. Батырмурзаева».

Разработчики: Османова М.О., Забитова А. Р., преподаватели дисциплин естественного цикла ГБПОУ «Профессионально-педагогический колледж имени З.Н.Батырмурзаева».

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии математических и естественнонаучных дисциплин
Протокол №7 от 27.05.2025г.

Председатель ПЦК _____ Канбулатова А.И.
(подпись)

Рассмотрена и одобрена для применения в учебном процессе на заседании Методического Совета ГБПОУ РД «Профессионально – педагогический колледж им. З.Н.Батырмурзаева».

Протокол №5 от 28.05.2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУП.07 БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественнонаучные предметы».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне - овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих **задач**:

1. Освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
2. Формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
3. Становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
4. Формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение

биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;

5. Воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

6. Осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

7. Применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

С целью овладения учебной дисциплиной «Биология», обучающийся должен обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

Готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

ЛР 1.В области 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;

ЛР 2. 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;
понимание специфики биологии как науки, осознание 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, создания перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;
заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественнонаучной грамотности как составной части

функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способность 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.

ЛР 3.В области 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;

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по биологии на уровне среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

МР 1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) 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;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, обладать 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;

в) 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.

МР 2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) 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;

б) 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.

МР 3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) 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;

б) 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;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

в) принятия 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 ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать:

ПР 01. Сформировать знания о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ПР 02. 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. ПР 03. Сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

ПР 04. Сформировать 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;

ПР 05. Приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между

исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;

ПР 06. Сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

ПР 07. Сформировать 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, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

ПР 08. Сформировать 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);

ПР 09. Сформировать умения 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;

ПР 10. Сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

1.2. Планируемые результаты освоения образовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие: личностные (ЛР), метапредметные (МР)	Дисциплинарные (предметные (ПР))
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	(ЛР 1) 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, (МР 1) 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;	ПР 01. Сформировать знания о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПР 02. 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. ПР 03. Сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; ПР 04. Сформировать 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; ПР 05. Приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и

	- 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, 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	проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; ПР 06. Сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПР 08. Сформировать 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); ПР 09. Сформировать умения 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; ПР 10. Сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	(ЛР 2) 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 исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; (МР 2) 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;	ПР 09. Сформировать умения 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; интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; ПР 10. Сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

	- 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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; (МР 3) 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 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	ПР 05. Приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;

	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	(ЛР 3) 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	ПР 07. Сформировать 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, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.07 БИОЛОГИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебных занятий

Виды учебных занятий	Объём в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в том числе:	
лекции, уроки	90
практические занятия	40
в том числе профессионально-ориентированное содержание	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2/6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОУП.07 БИОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности обучающихся (1 семестр)	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая биология. Тема 1. Биология как наука. Общая характеристика жизни.	Содержание учебного материала.	4	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7.
	1. Введение в общую биологию. Основные науки о природе. Естественно - научные методы познания природы. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей.	2	
	2. Общая характеристика жизни. Уровни организации жизни. Критерии живых систем.	2	
Тема 2. Структурно-функциональная организация клеток, наследственности.	Содержание учебного материала.	22	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1.История открытия клетки. Клеточная теория строения организмов. Общая характеристика прокариот. Строение прокариотической клетки на примере бактерий.	2	
	2.Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями.	2	
	3. Строение эукариотической клетки, на примере животной и растительной клеток.	2	
	4. Деление клеток. Митоз. Особенности мейоза.	2	
	5.Химический состав клеток. Неорганические вещества клетки. Роль воды и минеральных солей в жизнедеятельности клетки.	2	
	6. Химический состав клеток. Органические вещества клетки: белки, жиры, углеводы. Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки.	2	
	7.Витамины, ферменты и гормоны, и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.	2	
	В том числе практических занятий.	8	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание.	2	
	Практическое занятие 1. Строение прокариотической клетки. Профилактика вирусных и бактериальных инфекций. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.	2	
	Практическое занятие 2. Сравнительная характеристика строения клеток прокариот и эукариот. Составить сравнительный анализ животной и растительной клеток.	2	
	Практическое занятие 3. Жизненный цикл клетки.	2	

	Практическое занятие 4. Содержание белков, жиров, углеводов в пищевых продуктах. Роль белков, углеводов и жиров в организме человека. Роль воды и минеральных солей в жизнедеятельности организма человека.	2	
Тема 3. Метаболизм-основа существования живых организмов.	Содержание учебного материала.	10	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1.Энергетический обмен в клетке. Диссимиляция. Этапы энергетического обмена: подготовительный, бескислородный, кислородный.	2	
	2.Пластический обмен. Ассимиляция. Фотосинтез. Хемосинтез.	2	
	3.Пластический обмен. Ассимиляция. Биосинтез белка.	2	
	В том числе практических занятий.	4	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание.	2	
	Практическое занятие 5. Отличие энергетического обмена у аэробов и анаэробов, гликолиз – значение для человека.	2	
	Практическое занятие 6. Гомеостаз, пластический и энергетический обмен. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулируемая биологическая система.	2	
Тема 4. Размножение и развитие организмов.	Содержание учебного материала.	16	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1. Размножение. Формы бесполого размножения организмов. Половое размножение организмов. Образование половых клеток – гаметогенез.	2	
	2. Онтогенез - индивидуальное развитие организмов.	2	
	3.Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	
	4.Наука геронтология. Биологическое старение и смерть.	2	
	5. Возрастные особенности развития детского организма.	2	
	В том числе практических занятий.	6	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание.	2	
	Практическое занятие 7. Значение размножения в сохранении биоразнообразия в природе.	2	
	Практическое занятие 8. Эмбриональный этап развития организмов. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие эмбриона человека.	2	
	Практическое занятие 9. Постэмбриональный этап развития. Развитие организма и окружающая среда. Факторы, снижающие работоспособность в условиях осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	2	
Тема 5. Основы генетики и селекции.	Содержание учебного материала.	8	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1.Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Основные закономерности наследования признаков. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Законы Г. Менделя.	2	
	2. Основы селекции. Методы селекции растений и животных, микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	2	
	3.Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.	2	

	В том числе практических занятий.	2	
	Практическое занятие 10. Генетическая терминология и символика. Решение генетических задач. Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика).	2	
Индивидуальный проект	Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Выбор учебно-исследовательского проекта из предложенных. Формирование команды проекта. Алгоритм выполнения проекта. Защита исследовательских проектов.	8	
	Всего	68	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности обучающихся (2 семестр)	Объём в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 2. Экология. Тема 1. Введение в экологию. Биосфера - глобальная экологическая система.	Содержание учебного материала.	9	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1. Введение в экологию: цель, задача и направления современной экологии. Этапы становления экологии, как науки.	2	
	2. Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Структура биосферы и ее компоненты.	2	
	3. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере.	2	
	В том числе практических занятий.	3	
	Практическое занятие 11. Методы экологических исследований.	1	
	Практическое занятие 12. Биосфера–глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Единство живого вещества и биосферы.	1	
	Практическое занятие 13. Составление схем круговорота основных химических элементов в биосфере.	1	
Тема 2. Жизнь в сообществах.	Содержание учебного материала.	21	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1. История формирования сообществ живых организмов. Биогеография. Основные биомы суши.	2	
	2. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.	2	
	3. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	
	4. Взаимоотношения организма и среды. Вид. Популяция. Экологическая характеристика популяции, критерии вида.	1	
	5. Сообщества и экосистемы. Экосистемы: биогеоценоз, агроценоз. Экологическая ниша вида. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты.	2	
	6. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем.	2	
	7. Биотические факторы среды. Типы симбиотических и антибиотических взаимодействий между организмами. Нейтрализм.	2	
	8. Абиотические факторы среды.	2	
	В том числе практических занятий.	6	

	В том числе профессионально-ориентированное содержание.	2	
	Практическое занятие 14. Биогеографические области Земли.	1	
	Практическое занятие 15. Физико-химические особенности сред обитания организмов.	1	
	Практическое занятие 16. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе.	1	
	Практическое занятие 17. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.	1	
	Практическое занятие 18. Позитивные и отрицательные отношения между организмами: симбиоз, антибиоз, нейтрализм.	1	
	Практическое занятие 19. Взаимодействия факторов среды. Ограничивающий фактор. Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.	1	
Тема 3. Влияние антропогенных факторов на биосферу.	Содержание учебного материала.	27	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1. Антропогенные факторы среды: виды, примеры, последствия.	2	
	2. Ноосфера – сфера разума. Учение В.В. Вернадского о ноосфере.	2	
	3. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	1	
	4. Загрязнение как вид антропогенного воздействия: химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления.	2	
	5.Антропогенные воздействия на атмосферу.	2	
	6. Антропогенные воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники истощения вод).	2	
	7. Антропогенные воздействия на литосферу.	2	
	8. Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир)	2	
	9. Классификация природных ресурсов, и их использование.	2	
	10. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.	2	
	В том числе практических занятий.	8	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание.	1	
	Практическое занятие 20. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.	1	
	Практическое занятие 21. Нормативы качества окружающей среды. ПДК.	1	
	Практическое занятие 22. Естественные и искусственные источники загрязнения воздуха. Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания.	1	

	Практическое занятие 23. Загрязнение Мирового океана и истощение питьевой воды.	1	
	Практическое занятие 24. Деграция почвы, воздействие на горные породы, недра Земли.	1	
	Практическое занятие 25. Влияние хозяйственной деятельности на редких и исчезающих видов животных и растений.	1	
	Практическое занятие 26. Истощение природных ресурсов и загрязнение Земли.	1	
	Практическое занятие 27. Охраняемые природные территории РФ, РД: заповедники, заказники, национальные парки. Международная Красная книга (МСОП). Красная книга России и Дагестана.	1	
Тема 4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.	Содержание учебного материала.	13	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7
	1. Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека.	2	
	2. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека: электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.).	2	
	3.Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Защитные механизмы организма человека. Основы закаливания.	2	
	4.Принципы формирования здоровьесберегающего поведения.	1	
	5.Физическая активность и здоровье. Группы здоровья при организации физического воспитания.	2	
	6. Роль двигательной активности в жизнедеятельности человека. Физиологические основы регуляции деятельности организма	1	
	В том числе практических занятий.	3	
	Практическое занятие 28. Принципы ЗОЖ. Вредные привычки: последствия и профилактика.	1	
	Практическое занятие 29. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств.	1	
	Практическое занятие 30. Современные аспекты организации занятий физическим воспитанием, физической культурой. Принципы закаливания.	1	
	Всего	70/2/4	
	Итого	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУП.07 БИОЛОГИЯ».

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиапроектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

- 1.Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2020.
- 2.Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. и др. Биология (базовый уровень). 11 класс. — М., 2020.
- 3.Елкина Л.В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2023.
- 5.Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2022.
6. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2022 г.

3.2.2. Основные электронные издания

www.interneturok.ru («Видео-уроки по предметам школьной программы»).

www.biology.asvu.ru (Вся биология. Статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru/window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.ecoportal.su (Всероссийский экологический портал. Всё об экологии на одном сайте).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Биология: в 2 т. / под ред. Н.В. Ярыгина. — М., 2021.
2. Биология. Руководство к практическим занятиям / под ред. В.В. Маркиной. — М., 2022.
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности СПО».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОУП.07 БИОЛОГИЯ».

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Наименование раздела, темы	Тип оценочных мероприятий
ОК 02	Раздел 1. Общая биология. Тема 1. Биология как наука. Общая характеристика жизни.	Входной контроль знаний. Заполнение таблицы с описанием предмета изучений основных направлений биологии. Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого.
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 2. Структурно-функциональная организация клеток, наследственности.	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции. Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Фронтальный опрос Разработка глоссария. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК. Разработка ленты времени жизненного цикла. Зарисовать стадии митоза. Терминологический диктант по теме.
ОК 01 ОК 02	Тема 3. Метаболизм-основа существования живых организмов.	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ: пластический, энергетический. Терминологический диктант по теме.

OK 02 OK 04	Тема 4. Размножение и развитие организмов. Формы размножения организмов. Онтогенез растений, животных и человека.	Устный и фронтальный опрос. Терминологический диктант по теме. Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные) с краткой характеристикой их функций. Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов. Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза животных.
OK 01 OK 02 OK 04	Тема 5. Основы генетики.	Устный и фронтальный опрос. Терминологический диктант по теме. Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания. Обсуждение достижений современной селекции.
OK 01 OK 02 OK 07	Раздел 2. Экология. Тема 1. Введение в экологию. Биосфера - глобальная экологическая система.	Устный и фронтальный опрос. Терминологический диктант по теме. Оцениваемая дискуссия Тест по экологии.
OK 01 OK 02 OK 07	Тема 2. Жизнь в сообществах.	Устный и фронтальный опрос. Терминологический диктант по теме. Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле. Сравнительная характеристика гипотез о возникновении жизни на Земле. Составление схем круговорота веществ, используя материалы

		лекции. Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)». Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07	Тема 3. Влияние антропогенных факторов на биосферу.	Устный и фронтальный опрос. Терминологический диктант по теме. Тест «Антропогенные факторы». Создание материалов презентации «Типы загрязнения среды», «Истощение природных ресурсов», «Охраняемые природные территории».
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07	Тема 4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.	Устный и фронтальный опрос. Терминологический диктант. Разработка глоссария. Здоровье и его составляющие. Факторы, влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека: электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Подготовка презентаций. Защитные механизмы организма человека. Основы закаливания. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья при организации физического воспитания. Роль двигательной активности в жизнедеятельности человека. ЗОЖ. Вредные привычки: последствия и профилактика. Современные аспекты организации занятий физическим воспитанием, физической культурой.