

	<b>МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минсельхоз России)</b>	
	<b>ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ» АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ</b>	
<b>АК-РП- ОУП.08</b>	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП. 08 БИОЛОГИЯ</b>	

**УТВЕРЖДЕНО:**

Приказ директора

Аграрного колледжа ФГБОУ

ВО «ДОНАГРА»

№ 631/25 от 30.08.2025 г.

Директор

Т.В. Алексеева



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.08 БИОЛОГИЯ

Код и наименование специальности	36.02.05. Кинология
Профиль получаемого профессионального образования	Естественно-научный
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 04.08.2024г. № 465
Профессиональный стандарт «Специалист кинологической службы».	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.04.2024г. № 206н
Год начала подготовки	2025 (базовая подготовка)
Форма обучения	Очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	2 года 10 месяцев
Реквизиты решения Педагогического совета Аграрного колледжа	Протокол № 08/25 от 29.08.2025г.
Цикловая (предметная) комиссия дисциплин циклов ООО, ОГСЭ, ЕН	Протокол № 08/25 от 29.08.2025г.
Разработчик	Кучера Л.А., преподаватель Аграрного колледжа ФГБОУ ВО «ДОНАГРА», специалист без квалификационной категории

Макеевка 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 БИОЛОГИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 БИОЛОГИЯ.....</b>	<b>15</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 БИОЛОГИЯ.....</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 БИОЛОГИЯ.....</b>	<b>24</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 БИОЛОГИЯ

## 1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательный учебный предмет ОУП.08 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Кинология

В соответствии с ФГОС СОО является обязательным общеобразовательным учебным предметом на уровне среднего общего образования. На изучение предмета отводится 144 часа.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета **ОУП.08 Биология** направлено на достижение поставленных следующих **целей и задач**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм/, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний практической деятельности человека, развития современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций в ходе работы с различными источниками информации;

- использование приобретенных знаний и умений для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Биология – система наук, изучающая аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, многообразие организмов, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле. Биология, таким образом, является одной из основополагающих наук о жизни, а владение биологическими знаниями одним из необходимых условий сохранения жизни на планете.  
грамотности.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Биология  
в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:**

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</li> <li>-сформированность 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;</li> <li>-сформированность умения раскрывать содержание</li> </ul>

	<p>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, 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 практик</p>	<p>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.</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b>  - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование</p>	<p>-сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p>

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;

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

интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

-сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	<p>соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	
<p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Развитие навыков самоанализа:</b> Способность оценивать свои профессиональные и личностные достижения через изучение биологических процессов и их применения в реальной жизни.</p> <p><b>Формирование экологической грамотности:</b> осознание роли биологии в сохранении природы и применение знаний для устойчивого профессионального развития.</p> <p><b>Применение финансовой грамотности:</b> умение экономически обосновать, биологические мероприятия, такие как использование удобрений и средств защиты растений.</p> <p><b>Организация личного времени:</b> Умение планировать процесс обучения биологии, находя баланс между профессиональной подготовкой и личностным развитием.</p>	<p><b>Прогнозирование последствий:</b> умение анализировать развитие биологических систем и прогнозировать последствия их изменения для профессиональной деятельности.</p> <p><b>Решение экологических задач:</b> Формирование практических решений для снижения негативного влияния на окружающую среду, основываясь на биологических знаниях.</p> <p><b>Применение знаний в предпринимательстве:</b> использование биологических знаний для разработки экологически устойчивых и экономически эффективных проектов.</p> <p><b>Разработка проектов:</b> Умение разрабатывать и обосновывать проекты, связанные с применением биологии.</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-</p>	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых</p>

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

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

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

	<p>на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	
<p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умение излагать мысли</b> Способность грамотно выражать свои мысли в устной и письменной форме при обсуждении биологических тем.</p> <p><b>Навыки научной коммуникации.</b> Умение составлять и презентовать отчёты, проекты и презентации на биологические темы с учётом норм русского языка.</p> <p><b>Социально-культурный контекст.</b> Учитывать культурные особенности при обсуждении экологических и биологических проблем, связанных с регионом проживания.</p> <p><b>Работа с текстами.</b> Умение читать, анализировать и пересказывать научные и образовательные тексты по биологии на государственном языке РФ.</p>	<p><b>Представление результатов исследований.</b> Умение описывать результаты наблюдений и экспериментов на биологические темы в письменной и устной форме.</p> <p><b>Оформление научных текстов</b> Навык структурирования научных текстов, таких как рефераты или доклады, с соблюдением правил русского языка и научного стиля.</p> <p><b>Взаимодействие в группах</b> Способность использовать грамотную речь для обсуждения биологических задач в коллективе или команде.</p> <p>Создание презентаций .</p> <p>Умение изготавливать презентационные материалы, связанные с биологическими исследованиями, и излагать их устно.</p>
<p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Осознанное поведение .</b> Формирование экологически ответственного отношения к природе как части гражданской и патриотической позиции.</p> <p><b>Духовно-нравственные ценности.</b> Осознание роли биологии в сохранении биоразнообразия, как части традиционных ценностей России, и привитие уважения к природе как духовной основе.</p> <p><b>Гармонизация межнациональных отношений.</b> Использование биологических знаний для участия в экологических инициативах,</p>	<p><b>Уважение к окружающей среде.</b> Демонстрация знаний о взаимосвязи биологических процессов и сохранении природы как части гражданской ответственности.</p> <p><b>Применение принципов экологического этикета.</b> Умение вести осознанную работу в биологических проектах, с учётом межкультурного взаимодействия и межрелигиозного уважения.</p> <p><b>Антикоррупционные стандарты.</b> Владение навыками честной оценки</p>

	<p>направленных на сотрудничество и гармонизацию межкультурных отношений.</p> <p><b>Осознание антикоррупционного поведения.</b> Применение биологических знаний для экологически честного ведения проектов, исключая действия, связанные с недобросовестным использованием природных ресурсов.</p>	<p>биологических данных при работе с проектами, исключая нарушения стандартов и манипуляции с информацией.</p> <p><b>Формирование экологических проектов.</b> Умение разрабатывать биологические и экологические инициативы, учитывая социально-культурный контекст и традиционные ценности региона.</p>
<p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>	<p>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, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p>
<p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p><b>Формирование знаний о физиологии человека.</b> Осознание роли биологических процессов в поддержании здоровья, укреплении иммунитета и физической подготовленности.</p>	<p><b>Знание основ биомеханики и физиологии.</b> Умение объяснять процессы работы мышц, суставов и системы кровообращения в ходе физической активности. <b>Оценка влияния физических нагрузок.</b></p>

	<p><b>Освоение принципов здорового образа жизни.</b> Умение применять знания биологии для регулирования питания, физических нагрузок и адаптации организма к стрессам.</p> <p><b>Развитие навыков самоконтроля.</b> Способность отслеживать физиологические показатели (пульс, уровень кислорода, состав тела) и регулировать их через физическую активность. <b>Взаимосвязь физической активности и профессиональной деятельности.</b> Осознание роли регулярных физических нагрузок в повышении работоспособности и снижении усталости.</p>	<p>Навык анализа последствий физических упражнений на сердечно-сосудистую систему и обмен веществ.</p> <p><b>Применение знаний биологии в спортивной практике.</b> Способность формировать рациональный режим тренировок, питания и восстановления, основываясь на биологических данных. <b>Разработка рекомендаций по укреплению здоровья.</b> Использование биологических принципов для составления планов физических нагрузок и профилактики заболеваний.</p>
<p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Владение профессиональной терминологией.</b> Освоение биологических терминов на государственном и иностранном языках, их правильное употребление в научных и деловых текстах. <b>Чтение и анализ научных текстов.</b> Умение работать с научными статьями, учебными пособиями и профессиональной документацией, анализировать содержание и делать выводы. <b>Составление профессиональных отчетов.</b> Способность формулировать выводы исследований, писать доклады и отчеты, используя биологическую терминологию и стандарты оформления. <b>Перевод специализированных текстов.</b> Владение навыками понимания и перевода</p>	<p><b>Работа с биологической документацией.</b> Умение заполнять и анализировать лабораторные журналы, протоколы исследований, отчеты по мониторингу состояния растений и животных.</p> <p><b>Оформление научных публикаций.</b> Способность структурировать и оформлять статьи, отчеты и исследования в соответствии с международными требованиями.</p> <p><b>Взаимодействие с коллегами на иностранном языке.</b> Развитие коммуникативных навыков для участия в научных дискуссиях, конференциях и обмена опытом с зарубежными специалистами.</p> <p><b>Использование цифровых источников.</b> Умение находить, анализировать и применять информацию из научных баз данных и</p>

профессиональных биологических материалов  
с иностранного языка для работы с  
международными источниками.

международных публикаций по биологии.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения курса включают
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР13	Проявляющий желание к продолжению образования, готовый к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества.
ЛР14	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости
ЛР15	Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.
ЛР16	Демонстрирующий навыки противодействия коррупции.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.08 БИОЛОГИЯ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы дисциплины	144
в т. ч.:	
<b>Основное содержание</b>	125
теоретическое обучение	70
практические занятия	55
самостоятельная работа	18
<b>Промежуточная аттестация :</b> 1 семестр 2 семестр	Дифференцированный зачет-1 Экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>1 семестр: лекции – 40ч; практическая работа – 25ч; дифференцированный зачет – 1ч; всего – 66ч</b>			
<b>Основное содержание</b>			
<b>Раздел 1. Организм и среда</b>		<b>12</b>	<b>ОК 05</b>
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Биология как комплекс наук о живой природе	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 1.</b> Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. История биологии, ученые-биологи. Биологические системы как предмет изучения биологии.	2	
	<b>Практическое занятие №1.</b> Общие свойства живых организмов	2	
<b>Тема 1.2.</b> Молекулярные основы жизни	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 2.</b> Понятия о среде обитания и об окружающей среде. Факторы среды и их классификация. Закономерности воздействия факторов среды на организм. Пределы выносливости. Лимитирующие факторы среды.	2	
	<b>Лекционное занятие № 3</b> Свет в жизни организмов. Фотопериод и фотопериодизм. Температура, как экологический фактор. Приспособления растений и животных к различным температурным условиям среды. Влажность, как экологический фактор. Приспособление растений к различному водному режиму. Приспособления живых организмов к сезонным ритмам условий среды обитания.	2	
<b>Тема 1.3.</b> Клеточный и тканевый уровни организации жизни	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 4.</b> Понятия о среде жизни. Водная среда жизни. Адаптации организмов к жизни в воде. Наземно-воздушная среда жизни; адаптация организмов. Адаптация организмов к жизни в почве. Живой	2	

	организм, как среда жизни. Адаптации к жизни в другом организме.		
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Виды организмов и среды их обитания	2	
<b>Раздел 2. Человек в окружающей среде</b>		<b>44</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
<b>Тема 2.1.</b> Жизнедеятельность клетки	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 5.</b> Адаптация человека к изменению температурных условий. Инфекционные заболевания человека. Ядовитые грибы. Ядовитые растения. Ядовитые животные. Лекарственные растения и их использование человеком.	2	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Виды лекарственных растений, способы их применения, целесообразное использование лекарственных растений в современной медицине	2	
<b>Тема 2.2.</b> Клетка и генетический материал	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 6.</b> Основные химические загрязнители окружающей среды. Влияние электромагнитного загрязнения на человеческий организм. Техногенные шум и вибрация – современные источники опасности для здоровья человека.	2	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Размножение и развитие организмов	2	
<b>Тема 2.3.</b> Пищевые добавки	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 7.</b> Компоненты пищи и их функции. Роль пищевых добавок в продовольственной индустрии. Пути загрязнения пищевых продуктов контроль их безопасности. Сертификация пищевых продуктов в России. Современные упаковочные материалы.	2	

	<b>Практическое занятие № 5.</b> Транспортировка и хранение продуктов питания	2	
<b>Тема 2.4.</b> Размножение организмов	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 8.</b> Типы размножения. Способы бесполого размножения. Понятие полового размножения и полового процесса. Способы полового размножения у животных. Чередование способов размножения и поколений в жизненном цикле растений.	2	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Способы размножения растений, населяющие Донецкий край.	2	
<b>Тема 2.5.</b> Индивидуальное развитие организмов	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 9.</b> Онтогенез животных. Эмбриональное развитие организмов. Постэмбриональное развитие организмов. Онтогенез яловека.	2	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Стадии развития животных.	2	
<b>Тема 2.6.</b> Вид и популяция	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 10.</b> Вид – биологическая система. Критерии вида. Понятие о популяции. Свойства популяции. Структура популяции. Механизмы сохранения и поддержания свойств и структуры популяции.	2	-
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Виды растений и животных проживающих на планете Земля. Характерные причины и среды их обитания.	2	
<b>Тема 2.7.</b> Экосистема –	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 04; OK 05</b>

основная единица биосферы.	<b>Лекционное занятие № 11.</b> Биоценоз и биотоп. Связи организмов и биоценозах. Типы биотических взаимоотношений организмов и биоценозах. Видовая структура биоценоза. Пространственная структура биоценоза. Экосистема. Биогеоценоз.	2	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Цепи и типы питания.	2	
	<b>Лекционное занятие № 12.</b> Экологические пирамиды. Правило Линдемана. Биомасса и продуктивность экосистем. Понятие экологической сукцессии. Динамика Экосистем. Агроэкосистемы и их особенности. Разнообразие агроэкосистем.	2	
<b>Тема 2.8.</b> Биосфера – глобальная экосистема. Человек и биосфера.	<b>Основное содержание</b>	8	<i>OK 02; OK 04</i>
	<b>Лекционное занятие № 13.</b> Биосфера и ее границы. Компоненты биосферы. Функции живого вещества. Круговорот веществ в биосфере. Понятие об эволюции и стабильности биосферы.	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Проблема выбросов загрязняющих веществ в биосферу. Природные ресурсы биосферы.	2	
	<b>Лекционное занятие № 14.</b> Экологические проблемы леса, сельского хозяйства и города. Причины утраты биологического разнообразия. Пути сохранения биоразнообразия. Специализированные охраняемые территории.	2	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Способы сохранения биоразнообразия. Пути их реализации.	2	
<b>Тема 2.9.</b> Жизнь на молекулярном ее уровне	<b>Основное содержание</b>	6	<i>OK 03; OK 04</i>
	<b>Лекционное занятие № 15.</b> Элементный и ионный состав клетки. Биологическая роль воды. Разнообразие и роль углеводов. Биологические функции липидов. Строение и свойства белков. Функции белков.	2	
	<b>Лекционное занятие № 16.</b> Нуклеиновые кислоты: строение, свойства, типы. Биологически активные вещества (витамины, гормоны ферменты).	2	

	<b>Практическое занятие № 12.</b> Органические соединения организмов		
	<b>Лекционное занятие № 17.</b> История и методы цитологии. Клетка, как элементарна биологическая система. Клеточная теория. Поверхностный аппарат клетки. Биологические мембраны. Мембранный транспорт.	2	
<b>Раздел 3. Организменный уровень. Популяционно-видовой.</b>		<b>18</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
<b>Тема 3.1.</b> Молекулярные основы жизни	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	
	<b>Лекционное занятие № 18.</b> Развитие половых клеток. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Закономерности изменчивости.	2	
	<b>Лекционное занятие № 19.</b> Развитие эволюционных идей. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор, как фактор эволюции. микро эволюция и макроэволюция. Направления эволюции. Принципы классификации. Систематика	2	
	<b>Лекционное занятие № 20</b> Типы метаболизма в живых организмах. Энергетический обмен. Характеристика этапов энергетического обмена. Брожение. Пластический обмен. Репликация ДНР. Ген. Современные представления о структуре гена. Генетический код, его свойства. Регуляция работы генов.	2	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Решение задач по теме «Кодирование генетической информации в клетке»	1	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b>		<i>Дифференцированный зачет - 1</i>	
<b>Всего за 1 семестр:</b>		<b>66ч.</b>	
<b>2 семестр: лекции – 30ч; практическая работа – 30ч; самостоятельная работа – 18ч; всего – 78ч</b>			
<b>Тема 3.2.</b> Химические	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 04; OK 05</b>

компоненты живых организмов	<b>Лекционное занятие № 21.</b> Содержание химических элементов в организме. Макро- и микроэлементы. Химические соединения в живых организмах. Неорганические вещества. Органические вещества. Аминокислоты	2	
	<b>Лекционное занятие № 22.</b> Белки. Свойства и функции белков. Строение и функции ДНК и РНК. АТФ. Биологически активные вещества.	2	
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Решение тренировочных упражнений.	2	
	<b>Самостоятельное занятие № 1</b> Решение тренировочных упражнений.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Клетка – структурная и функциональная единица всех живых организмов	<b>Основное содержание</b>	8	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 23.</b> Общий план строения клетки. Поверхностный аппарат клетки. Гиалоплазма. Цитоскелет. Немембранные органоиды. Мембранные органоиды.	2	
	<b>Лекционное занятие № 24.</b> Ядро клетки. Особенности строения клеток прокариот и эукариот. Клеточный цикл. Репликация ДНК. Митоз. Амитоз. Мейоз. Строение и образование половых клеток.	2	
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Изображение клетки в разрезе.	2	
	<b>Самостоятельное занятие № 2</b> Работа клетки, каждой в отдельности и в совокупности.	2	
<b>Раздел 4. Преобразование энергии в организме</b>		<b>12</b>	<b>OK 04; OK 05; OK 09</b>
<b>Тема 4.1.</b> Обмен веществ	<b>Основное содержание</b>	8	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 25.</b> Общая характеристика обмена веществ и преобразования энергии. Клеточное дыхание. Фотосинтез. Генетический код и его свойства. Реализация наследственной информации.	2	
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Решение генетических задач	2	
	<b>Самостоятельное занятие № 3</b> Фотосинтез	2	
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Решение генетических задач	2	

<b>Тема 4.2.</b> Неклеточные формы жизни	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 04; OK 05</b>
	<b>Лекционное занятие № 26.</b> Строение, многообразие и размножение вирусов. Строение, многообразие и размножение бактерий и грибов. Вирусные заболевания и их профилактика.	2	
	<b>Практическое занятие № 18.</b> Классификация вирусов и бактерий по отличительным признакам.	2	
<b>Тема 4.3.</b> Роль регуляции и иммунной системы в поддержании постоянства внутренней среды человека	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 05; OK 09</b>
	<b>Лекционное занятие № 27.</b> Регуляция жизненных функций организма. Общая защита внутренней среды организма. Специфическая иммунная защита внутренней среды организма.	2	
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Способы поддержания иммунитета в разный период жизни человека.	2	
	<b>Самостоятельное занятие №4</b> Виды закаливания	2	
<b>Раздел 5. Наследственность</b>		<b>46</b>	<b>OK 04; OK 05; OK 09</b>
<b>Тема 5.1.</b> Изменчивость организмов	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 04; OK 05; OK 09</b>
	<b>Лекционное занятие № 28.</b> Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Цитологические основы наследования признаков при моногибридном скрещивании.	2	
	<b>Лекционное занятие № 29.</b> Взаимодействие аллельных генов. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	2	
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Решение задач по генетике.	2	

	<b>Лекционное занятие № 30.</b> Модификационная изменчивость. Генотипическая изменчивость. Изучение изменчивости и наследственности человека. Наследственные болезни человека.	2	
<b>Тема 5.2.</b> Селекция и биотехнология.	<b>Основное содержание</b>	4	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	<b>Лекционное занятие № 31.</b> Селекция и ее роль в жизни человека. Биотехнология и ее роль в развитии человечества в 21 веке. Трансгенные растения, животные и микроорганизмы. Клеточная инженерия.	2	
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Животные и растения, выведенные путем селекции.	2	<i>OK 09</i>
<b>Тема 5.3.</b> Эволюция органического мира	<b>Основное содержание</b>	18	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	<b>Лекционное занятие № 32.</b> Основные гипотезы происхождения жизни. История развития эволюционных взглядов. Основные положения синтетической теории эволюции. Популяция – элементарная единица эволюции. Предпосылки эволюции.	2	
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Результаты эволюции.	2	
	<b>Самостоятельное занятие № 5</b> Движущие силы эволюции. Основные доказательства эволюции. Прогресс и регресс эволюции.	2	
	<b>Лекционное занятие № 33.</b> Пути достижения биологического прогресса. Способы осуществления эволюционного процесса. Принципы систематики. Современная биологическая система.	2	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Решение тренировочных упражнений.	2	
	<b>Самостоятельное занятие № 6</b> Решение тренировочных упражнений	2	
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Эволюционные шаги к развитию, зафиксированные в истории становления биологии.	2	
	<b>Лекционное занятие № 34.</b> Формирование представлений об эволюции человека. Место человека в зоологической системе. Этапы и направления эволюции человека. Факторы эволюции человека.	2	

	<b>Самостоятельное занятие № 7</b> Расы человека. Эволюция человека на современном этапе.	2	
<b>Тема 5.4.</b> Строение вещества.	<b>Основное содержание</b>	<b>14</b>	<b>OK 04; OK 05; OK 09</b>
	<b>Самостоятельное занятие № 8.</b> Составление таблицы эволюции животных. Эволюция покровов тела и опорно-двигательного аппарата животных. Эволюция дыхательной системы животных, органов кровообращения, пищеварительной системы; выделительной и половой.	2	
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Изображение скелета животных	2	
	<b>Лекционное занятие № 34.</b> Свойства и функции живого вещества в биосфере. Биомасса биосферы. Биогеохимические циклы. Эволюция биосферы. Биогенез. Ноогенез.	2	
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	2	
	<b>Лекционное занятие № 35.</b> Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. Сходство и отличие природных и искусственных экосистем. Общие и частные свойства природных и искусственных экосистем.	2	
	<b>Практическое занятие № 27.</b> Решение экологических задач.	2	
	<b>Самостоятельное занятие № 9</b> Решение экологических задач	1	
	<b>Практическое занятие № 28</b> Решение экологических задач	1	
<b>Всего за 2 семестр:</b>		<b>78 ч.</b>	
<b>Всего:</b>		<b>144ч.</b>	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине:</b>		<b>Экзамен</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 БИОЛОГИЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебного предмета ОУП.08 Биология должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Биологии» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкапами для хранения раздаточного дидактического материала и др. техническими средствами обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, стендов, схем, портреты выдающихся биологов, учебники, словари, раздаточный материал, наглядные и электронные пособия и др.);
- информационно-коммуникативные средства (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- библиотечный фонд (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

#### **3.2. Требования к минимальному информационному обеспечению дисциплины**

Рекомендуемые печатные издания и информационные ресурсы по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

##### ***Основные источники:***

1. Беляев Д. К. Биология. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова и др.]; под ред. Д.К. Беляева и Г.М. Дымшица. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 223 с.

2. Беляев Д. К. Биология. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова и др.]; под ред. Д.К. Беляева и Г.М. Дымшица. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2019.

3. Примерная рабочая программа по дисциплине ОДБ.02. Биология.  
<https://www.donippo.org>

***Дополнительные источники:***

1.Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М.,2014.

2.Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11класс.—М., 2017.

3.Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2019

***Интернет-ресурсы***

1. [www.sbio.info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

2. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

3. [www.5ballov.ru/test](http://www.5ballov.ru/test) (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

4. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП. 08 БИОЛОГИЯ

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

Общая/профессиональная компетенция		Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Введение, темы 1-11	Выполнение практических работ, тестирование, заполнение, устный опрос, контрольные работы, биологические диктанты, доклады, рефераты, оценка составленных презентаций, оценка самостоятельно выполненных заданий, дифференцированный зачет в форме тестирования.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Введение, темы 1-12, 14	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		Введение, темы 1-3, 6, 15	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Темы 1, 3-5,7, 8, 10, 11, 13, 14	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.		Введение, темы 3, 12, 14, 15	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		Введение, темы 3, 6, 15, 21	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Темы 2, 3, 10, 11, 12, 13, 17,24	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и		Тема 3, 10, 15, 22	

поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		Тема 3, 10, 13, 18-26	