

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор колледжа



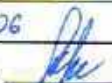
Ф.А. Нехай  
« 19 » июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


**ДУД.01 ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:**  
**33.02.01 ФАРМАЦИЯ**  
**31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**  
**34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО**  
**31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

**на базе основного общего образования**

Рассмотрена на заседании ЦК  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 6  
« 16 » 06 2025 г.  
Председатель  А.Ю. Струков

Программа дополнительной учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы естествознания» для реализации образовательных программ подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям СПО 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело, с учётом учебных планов и рабочей программы воспитания ККБМК 2025 г.

Заместитель директора  
по учебной работе  
 И.В. Ротаренко  
« 19 » 06 2025 г.

**Организация-разработчик:** ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края.

**Составитель:**

А.Ю. Струков – преподаватель биологии, высшая квалификационная категория.

**Рецензенты:**

1. З.А. Бекух – кандидат географических наук, доцент кафедры физической географии ИГГТиС, КубГУ.
2. С.Р. Жане – начальник методического отдела ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж», преподаватель высшей квалификационной категории.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины "Основы естествознания",  
специальности 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело,  
31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело

Рецензируемая рабочая программа дополнительной общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС СОО и положений ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы естествознания» для реализации образовательных программ подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям СПО 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело, с учётом учебных планов и рабочей программы воспитания ККБМК.

Программа рассчитана на 32 часа аудиторного времени (4 часа – теоретических, 28 часов – практических занятий).

В пояснительной записке и паспорте программы четко отражены назначения дисциплины, её роль в программе подготовки специалистов среднего звена, требования к метапредметным, предметным и личностным результатам, форма промежуточной аттестации.

Программа состоит из 3 разделов: "Понятие о естествознании. Место экологии в естествознании", "Основы общей экологии" и "Основы природопользования".

Рабочая программа предполагает проведение лекционных и практических занятий. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания, позволяют наиболее детально и углубленно оценить единство структуры и функции.

Программный материал распределён с учетом сложности тем, логической последовательности и профильности обучения.

Положительными аспектами рабочей программы являются:

- указание профессионально значимых предметных и личностных результатов;
- подробная расшифровка тематического плана по различным формам занятий (лекции, практические занятия);
- четкое планирование учебного материала с указанием его содержания.

Содержание программы отвечает современному уровню естествознания, требованиям, предъявляемым к профессиональной подготовке указанных специалистов и заслуживает положительной оценки.

Кандидат географических наук,  
доцент кафедры физической географии  
ИГГТиС, КубГУ



З.А. Бекух



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины "Основы естествознания",  
специальности 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело,  
31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело

Предоставленная на рецензирование рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы естествознания» для реализации образовательных программ подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям СПО 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело, с учётом учебных планов и рабочей программы воспитания ККБМК.

Основной целью дисциплины является овладение студентами системой знаний по экологии, необходимых для дальнейшего изучения профессиональных дисциплин, формирование методологической основы практических знаний и умений.

Программный материал включает в себя 3 раздела, рассчитан на один семестр и 32 часа аудиторного времени, распределён с учетом сложности тем, логической последовательности и профильности обучения.


В пояснительной записке и общей характеристике рабочей программы четко отражены назначение дисциплины, её роль в программе подготовки специалистов среднего звена, требования к метапредметным и предметным результатам, планируемые для освоения общие компетенции, форма промежуточной аттестации.

Рабочая программа предполагает проведение лекционных и практических занятий. Предлагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания, позволяют наиболее детально и углубленно оценить единство структуры и функции.

Положительными сторонами рабочей программы являются:

- указание профессионально значимых знаний и умений, общих и профессиональных компетенций;
- подробная расшифровка тематического плана по различным формам занятий (лекции, практические занятия);
- четкое планирование учебного материала с указанием содержания учебного материала.

Программа составлена методически грамотно, в соответствии с требованиями к оформлению, содержанию и структуре. Содержание программы отвечает современному уровню экологической науки, отражает требования, предъявляемые к профессиональной подготовке специалистов по указанным специальностям и заслуживает положительной оценки.

Начальник методического отдела ККБМК,  
преподаватель высшей квалификационной категории  С.Р. Жане

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>4</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дополнительной общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС СОО и положений ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы естествознания» для реализации образовательных программ подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям СПО 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело, с учётом учебных планов и рабочей программы воспитания ККБМК 2025 года.

В рамках дополнительной учебной дисциплины «Основы естествознания» предусмотрено изучение основ экологии, так как физика, химия и биология в учебных планах ККБМК по специальностям 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело представлены отдельными обязательными общеобразовательными учебными дисциплинами.

Учебным планом предусмотрено проведение занятий в форме лекций и практических занятий.

Рабочая программа рассчитана на 32 часа аудиторного времени, в том числе 4 часа теоретических занятий (лекций) и 28 часов практических занятий.

Данная программа состоит из 3 разделов:

- "Понятие о естествознании. Место экологии в естествознании";
- "Основы общей экологии";
- "Основы природопользования".

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (проводится на последнем практическом занятии).

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.01 Основы естествознания**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы естествознания» является дополнительной частью общеобразовательного учебного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика, 31.02.01 Лечебное дело.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Цель:** формирование у обучающихся системы знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания.

### **Задачи:**

1) овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

2) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

3) воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

4) использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **метапредметные результаты:**

*Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение 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 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;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- 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:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,



ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

*Овладение универсальными коммуникативными действиями:*

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом 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;
- 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:*

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом 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 приобретенный 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 приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое 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;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- 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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **предметные результаты**:

1) сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества;

2) владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

3) сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе,

рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

4) сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, ее всесторонний анализ; Определение цели деятельности, задача параметров и критериев их достижения;</p> <p>Внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям, оценка рисков последствий деятельности</p> <p>Постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; Анализ полученных в ходе решения задачи результатов, критическая оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях;</p> <p>Разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов.</p> <p>Осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>Умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>Самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>Самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>Оценка приобретенного опыта;</p> <p>Оценка новых ситуаций, внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям.</p>	<p>- характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности;</p> <p>- характеризовать экологические потребности человека.</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; Создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбор оптимальной формы представления и визуализации; Использование средств 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности;</li> <li>- описывать взаимоотношения человека и природы в историческом аспекте (доиндустриальная, индустриальная, постиндустриальная эпохи);</li> <li>- характеризовать современное состояние биосферы как материальную основу существования человека (структура и свойства биосферы, закономерности взаимоотношения человека с природной средой);</li> <li>- описывать виды, принципы и формы рационального природопользования и устойчивого развития;</li> <li>- минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности;</li> <li>- прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания;</li> <li>- характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная);</li> <li>- вырабатывать рекомендации по уменьшению “экологического следа”.</li> </ul>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Владение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и</p>	<p>- характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности;</p>



	<p>применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>Понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;</p> <p>Выбор тематики и методов совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>Принятие цели совместной деятельности, организация и координация действий по ее достижению: составление плана действий, распределение ролей с учетом мнений участников, обсуждение результатов совместной работы;</p> <p>Оценка качества своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>Предложение новых проектов, оценка идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>Координирование и выполнение работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.</p>	<p>- описывать виды, принципы и формы рационального природопользования и устойчивого развития;</p> <p>- минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности;</p> <p>- прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания;</p> <p>- характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная).</p>
<p>ОК 07.</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Расширение опыта деятельности экологической направленности.</p>	<p>- минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности;</p> <p>- прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания;</p> <p>- характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная).</p>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
<b>Объём образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>32</b>
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	<b>28</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	26
самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Понятие о естествознании. Место экологии в естествознании.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Понятие о естествознании</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Определение термина естествознание. Система естественных наук и предмет их изучения. Классификация методов научного исследования в естествознании. Методы, используемые в экологических исследованиях.		
<b>Тема 1.2. Введение в науку экологию. Место экологии в естествознании</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Наука экология. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Цели и задачи науки экологии. История развития экологии. Место экологии в естествознании. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Основные разделы экологии: аутэкология, демэкология, синэкология. Направления экологии по средам обитания и группам живых организмов.		
<b>Раздел 2. Основы общей экологии</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1. Понятие о среде обитания. Среда обитания человека</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	-	
	нет		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие № 1. "Понятие о среде обитания. Среда обитания человека".</i>	2	
<b>Тема 2.2. Экологические факторы и их влияние на организмы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 04 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	-	
	нет		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>	
	<i>Практическое занятие № 2. "Абиотические экологические факторы. Понятие о климате".</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 3. "Биотические экологические факторы. Типы взаимодействия организмов".</i>	2	

	<i>Практическое занятие № 4. "Антропогенные экологические факторы. Загрязнение окружающей среды".</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 5. "Глобальные экологические проблемы".</i>	2	
<b>Тема 2.3. Приспособленность организмов к среде обитания</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	-	
	нет		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие № 6. "Приспособленность организмов к среде обитания".</i>	2	
<b>Тема 2.4. Экосистемы. Экологическая сукцессия. Понятие о биоме</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	-	
	нет		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	
	<i>Практическое занятие № 7. "Экосистемы. Экологическая сукцессия. Понятие о биоме".</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 8. "Цепи питания и экологические пирамиды. Решение задач".</i>	2	
<b>Тема 2.5. Понятие о виде и популяции. Популяционная экология</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	-	
	нет		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие № 9. "Понятие о виде и популяции. Популяционная экология".</i>	2	
<b>Раздел 3. Основы природопользования</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Биосфера как материальная основа взаимоотно- шений общества и природы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	-	
	нет		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	<i>Практическое занятие № 10. "Учение о биосфере. Биосфера и человек. Ноосфера".</i>	2	
<b>Тема 3.2. Природопользован ие и устойчивое развитие</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	-	
	нет		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>8</b>	
	<i>Практическое занятие № 11. "Природные ресурсы и их классификация. Виды природопользования".</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 12. "Природоохранные меры. Редкие и исчезающие виды. Красная книга".</i>	2	



	Практическое занятие № 13. "Заповедники и национальные парки России".	2	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>32</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Примерные темы рефератов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Климат Земли. Климатические факторы.</li> <li>2. Концепция экосистемы в экологии.</li> <li>3. Характеристика агроценозов.</li> <li>4. Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.</li> <li>5. Учение о биосфере В.И. Вернадского.</li> <li>6. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.</li> <li>7. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.</li> <li>8. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.</li> <li>9. Основные экологические приоритеты современного мира.</li> <li>10. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.</li> <li>11. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.</li> <li>12. Особо охраняемые природные территории Кубани.</li> <li>13. Популяция как экологическая единица.</li> <li>14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).</li> <li>15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.</li> <li>16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.</li> <li>17. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.</li> <li>18. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.</li> <li>19. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.</li> <li>20. История создания Красной книги Краснодарского края.</li> <li>21. Редкие охраняемые виды растений Краснодарского края.</li> <li>22. Редкие охраняемые виды животных Краснодарского края.</li> <li>23. Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г. Шапошникова.</li> <li>24. Национальный парк "Сочинский".</li> <li>25. Зелёные насаждения Краснодара.</li> </ol>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет для проведения аудиторных занятий (лекционных и практических), оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Аргунова, М. В. Экология. Базовый уровень [Электронный ресурс]: учебник / М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, Т. А. Плюснина. — Москва : Просвещение, 2024. — 175 с.

2. Естествознание: базовый уровень [Электронный ресурс]: учебник / И. Ю. Алексашина, А. В. Ляпцев, К. В. Галактионов [и др.] ; под редакцией И. Ю. Алексашиной. — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с.

3. Естествознание: базовый уровень: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Ю. Алексашина, О. А. Абдулаева, А. В. Ляпцев [и др.] ; под редакцией И. Ю. Алексашиной. — Москва : Просвещение, 2024. — 384 с.

4. Кузнецов, Л. М. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 330 с.

5. Федорос, Е. И. Экология: базовый уровень: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Федорос, Г. А. Нечаева. — Москва : Просвещение, 2024. — 381 с.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Несмелова, Н. Н. Экология человека [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с.

2. <https://www.ecoculture.ru> (Сайт, посвящённый экологической культуре и экологическому просвещению).

3. <https://www.ecocommunity.ru> (Сайт "Есосот — всё об экологии". Портал создан для оказания посетителям сайта информационной и методической поддержки как в сфере экологии, так и смежных областях).

4. <http://www.ecoportalsu.ru> (Всероссийский Экологический Портал — это некоммерческий общеобразовательный информационный сайт).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 компетенция	Раздел / Тема	Тип оценочных мероприятий
	<b>Раздел 1. Понятие о естествознании. Место экологии в естествознании</b>	
ОК 02	Тема 1.1. Понятие о естествознании	Тест. Составление опорного конспекта.
ОК 02	Тема 1.2. Введение в науку экологию. Место экологии в естествознании	Тест. Составление опорного конспекта. Оцениваемая дискуссия.
	<b>Раздел 2. Основы общей экологии</b>	
ОК 01 ОК 07	Тема 2.1. Понятие о среде обитания. Среда обитания человека	Создание ментальной карты по характеристике сред обитания и приспособлениям организмов к различным средам. Проверочная работа.
ОК 01 ОК 04 ОК 07	Тема 2.2. Экологические факторы и их влияние на организмы	Заполнение сравнительной таблицы "Типы взаимодействия организмов". Подготовка устных сообщений с презентацией. Проверочная работа.
ОК 01 ОК 07	Тема 2.3. Приспособленность организмов к среде обитания	Фронтальный опрос. Проверочная работа.
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 2.4. Экосистемы. Экологическая сукцессия. Понятие о биоме	Заполнение сравнительной таблицы "Естественные и искусственные экосистемы". Проверочная работа.
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 2.5. Понятие о виде и популяции. Популяционная экология	Фронтальный опрос. Проверочная работа.
	<b>Раздел 3. Основы природопользования</b>	
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Биосфера как материальная основа взаимоотношений общества и природы	Создание ленты времени о взаимоотношениях человека и природы. Проверочная работа.
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Тема 3.2. Природопользование и устойчивое развитие	Составление сравнительной таблицы по сходствам и различиям между формами природопользования. Подготовка устных сообщений с презентацией. Дифференцированный зачёт.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
 учебной дисциплины "Основы естествознания"  
 для специальностей 33.02.01 Фармация,  
 34.02.01 Сестринское дело,  
 31.02.03 Лабораторная диагностика,  
 31.02.01 Лечебное дело

**Лекции**

№	Название темы	Количество часов
1.	Понятие о естествознании. Система естественных наук.	2
2.	Наука экология. Место экологии в естествознании.	2
<b>Всего:</b>		<b>4</b>

**Практические занятия**

№	Название темы	Количество часов
1.	Понятие о среде обитания. Среда обитания человека.	2
2.	Абиотические экологические факторы. Понятие о климате.	2
3.	Биотические экологические факторы. Типы взаимодействия организмов.	2
4.	Антропогенные экологические факторы. Загрязнение окружающей среды.	2
5.	Глобальные экологические проблемы.	2
6.	Приспособленность организмов к среде обитания.	2
7.	Экосистемы. Экологическая сукцессия. Понятие о биоме.	2
8.	Цепи питания и экологические пирамиды. Решение задач	2
9.	Понятие о виде и популяции. Популяционная экология.	2
10.	Учение о биосфере. Биосфера и человек. Ноосфера.	2
11.	Природные ресурсы и их классификация. Виды природопользования.	2
12.	Природоохранные меры. Редкие и исчезающие виды. Красная книга.	2
13.	Заповедники и национальные парки России.	2
14.	Дифференцированный зачёт	2
<b>Всего:</b>		<b>28</b>