

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. С.НААМАТОВА

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

ОДОБРЕНО

Начальник учебного управления

усуб Ж.Ж.Усубалиева

“ 5 ” 09 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по академической работе

К.О.Омурова

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Охрана природы

Направление подготовки бакалавра 550100 «Естественнонаучное
образование»

Профиль подготовки Биология

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

Нарын -2025

Рабочая программа дисциплины «Охрана природы» составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 550100 «Естественнонаучное образование» утвержденного приказом МОН КР № 1578/1 от 21 сентября 2021 г.

Рабочую программу составила
преподаватель Э. С. Бекишова Э.С.Бекишова

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Естественнонаучное образование и ФВ» от «26» 08 2025 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой,
к.б.н. доцент Н.И.Ибраева Н.И.Ибраева

Руководитель ООП,
к.б.н. доцент Н.И.Ибраева Н.И.Ибраева

Рассмотрена и одобрена на заседании совета факультета от
«4» 09 2025 г., протокол № 2

Декан,
кандидат экон.наук, доцент Э.М. Исраилов Э.М. Исраилов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Охрана природы»: формирование у студентов экологического мировоззрения, понимания опасности загрязнения окружающей среды, необходимости её охраны для существования человечества; ознакомление с принципами рационального природопользования и охраной природных ресурсов в процессе эксплуатации, организацией защиты окружающей среды от загрязнения и деградации, формирование представления о биоразнообразии как одной из неотъемлемых составляющих частей геосферы.

Задачи курса «Охрана природы»:

- изучение истории природоохранной деятельности и формирование понятия об охране природы как одном из основных направлений государственной политики;
- знакомство с понятием «природные ресурсы» и их классификацией;
- характеристика основных источников загрязнения окружающей среды;
- знакомство с современными экологическими проблемами;
- формирование представления о биосфере, всепроникающей роли растений и животных в функционировании геосферы;
- знакомство с основными принципами сохранения биоразнообразия;
- формирование понимания значения Красных книг редких растений и животных, знакомство с принципами их ведения и историей создания;
- знакомство с принципами территориальной охраны природы и структурой особо охраняемых природных территорий.

1. Место дисциплины в структуре ООП: Б.1.В.12

Дисциплина «Охрана природы» структурно относится к дисциплинам (модулям) вариативной части.

Для изучения дисциплины «Охрана природы» необходимо освоение следующих дисциплин: Ботаника, Общая биология, Зоология, Науки о Земле, Зоогеография, Геоботаника, Экология и рациональное природопользование, Системный анализ, Организационные основы охраны природных ресурсов, Правовые основы охраны природы и природопользования.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- УК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- УК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

Общепрофессиональные компетенции:

- ОПК-10: способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

Профессиональные компетенции: научно-исследовательская деятельность:

- ПК-2: способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- структуру геосферы и место в ней человека;
- принципы рационального природопользования;
- основные виды загрязнений окружающей среды, их опасность и методы их предотвращения;
- сущность современных экологических проблем;
- правовые основы охраны природы;
- принципы сохранения биоразнообразия;
- основные международные и общественные организации, компетентные в вопросах охраны природы;
- место и роль особо охраняемых природных территорий в решении экологических проблем;
- общие основы заповедного дела.

Уметь:

- адекватно использовать понятийный аппарат курса;
- раскрывать противоречия между возрастающими потребностями людей и возможностями биосферы;
- оценивать с точки зрения охраны природы природные компоненты биосферы;
- разбираться в проблемах охраны растительного и животного мира;
- участвовать в различных формах природоохранной деятельности;
- использовать компьютерные базы данных и интернет-ресурсы по охране природы для поиска необходимой информации;
- различать научные подходы к охране природы от «зеленого» экстремизма;
- работать с научно-популярной литературой, справочниками и оценивать достоверность источников информации.

Владеть:

- методами обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов;
- нормативными документами, определяющими организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических производств;
- методами управления в сфере биологических производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;

Основные задачи дисциплины «Охрана природы» включают изучение экологических последствий антропогенного воздействия, разработку методов рационального использования ресурсов, сохранение биологического разнообразия и экосистем, а также формирование экологической культуры. Дисциплина направлена на предотвращение деградации окружающей среды, управление качеством среды обитания и поиск баланса между потребностями общества и природы.

Основные задачи дисциплины:

Изучение и анализ: Исследование структуры, функционирования и современного состояния естественных экосистем, а также антропогенных факторов, влияющих на них.

Прогнозирование: Оценка последствий хозяйственной деятельности и прогнозирование изменений в биосфере.

Рациональное природопользование: Разработка принципов устойчивого использования ресурсов, предотвращение истощения недр, водных, земельных и лесных ресурсов.

Охрана биоразнообразия: Защита видов, их генофонда и сохранение естественной среды обитания.

Экологический контроль и право: Обеспечение соблюдения экологического законодательства, изучение нормативной базы и развитие мер по охране окружающей среды.

Восстановление и защита: Разработка технологий очистки промышленных выбросов, переработки отходов, рекультивации земель и восстановление экосистем.

Образовательная задача: Формирование экологического мировоззрения, сознательного и активного участия в охране природы. Охрана природы рассматривает вопросы как локального (защита конкретного объекта), так и глобального (изменение климата, сохранение биосферы) уровней.

Взаимосвязь учебных дисциплин: Учебных программ тесно связана с такими курсами как: «Общая зоология» «Общая ботаника» «Биология» «Почвоведение» «Экология» «Флора и фауна Кыргызстана» и другими. Изучение этих дисциплин в комплексе дает основу для разработки рекомендаций по рациональному использованию ресурсов на основе экологически обоснованных технологий.

Конкретные результаты обучения которые будут достигнуты и их соответствие компетенциям

	Результаты обучения	Компетенции
P1.	Студент знает природные и антропогенные процессы в техносфере и роль этих процессов в формировании среды обитания человека	ОК-7 ОК-8 ОК-10 ПК-4 ПК-8 ПК-1 ПК-11
P2	Студент знает основы рационального природопользования использовать методы принципы оценки воздействия на среду.	ОК-7 ПК-1 ПК-11 ОК-8 ОК-10 ПК-4 ПК-8 ПК-14
P3	Студент знает способы снижения вредного воздействия техногенных объектов на среду владеет навыками выявления возможности загрязнений в результате хозяйственной деятельности	ОК-7 ОК-10 ПК-1 ПК-11
P4	Студент владеет информацией о правовых основах охраны природных ресурсов	ОК-7 ОК-8 ПК-11 ПК-12 ПК-14 ПК-16
P5	Студент знает способы управления природопользованием и охраной окружающей среды	ОК-7 ОК-8 ПК-11 ПК-12 ПК-14

Глава2.Содержание дисциплины и достигаемые результаты обучения
2.1. Разделы и виды занятий

№	Темы занятий	часы
Лекция №1.	Введение. Основные понятия определения и объекты охраны природы.	2
Лекция №2.	Предмет и задачи природопользования и охраны природы	2
Лекция №3.	Основные этапы взаимодействия человеческого общества и природы.	2
Лекция №4.	Охрана атмосферного воздуха	2
Лекция №5	Рациональное использование и охрана водных ресурсов	2
Лекция №6	Природная среда:Природные ресурсы и природные условия	2
Лекция №7	Охрана земельных ресурсов	2
Лекция №8	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов	2
Лекция №9	Охрана недр	2
Лекция №10.	Загрязнение почв	2
Лекция №11.	История создания и проблемы введения Красных книг. Красная книга Кыргызстана.	2
Лекция №12.	Охрана животного мира	2
Лекция №13	Охрана ландшафтов	2
Лекция №14	Охраняемые природные территории Кыргызстана	2
Лекция №15	Теоретическая основа охраны природы и рационального природопользования	2
Прак. работа №1	Классификация природных ресурсов.	2
Прак. работа №2	Загрязнение окружающей среды.	2
Прак. работа №3	Загрязнение атмосферы. Охрана атмосферы.	2
Прак. работа №4	Загрязнение гидросферы. Виды и источники загрязнения природных вод	2
Прак. работа №5	Охрана недр. Полезные ископаемые и их добыча	2
Прак.работ №6.	Охрана растительности.	2
Прак.работ №7.	Охрана животного мира.	2
Прак.работа №8.	Правовые основы охраны растений и животных.	2
Прак.работа №9	Охрана природных ресурсов	2
Прак.работа №10	Охрана ландшафтов	2
Прак.работа №11	Использование и охрана ценных и редких видов растений.	2
Прак.работ №12	Теоретическая основа охраны природы и рационального природопользования	2
Прак.работ	Красная книга Кыргызстана.	2

№13.		
Прак. работа №14	Заповедники и заказники их значение в деле охраны природы.	2
Прак. работа №15	Особо охраняемые природные территории	2
СРС №1	Экологические проблемы и охрана водоемов Кыргызстана	
СРС №2.	Использование и охрана ресурсов биосферы	
СРС №3.	Международная деятельность по охране	
СРС №4.	Красная книга Кыргызстана.	
СРС №5.	Стратегические цели в сфере охраны природы на региональном уровне (на примере Нарынской области)	
СРС№6	Внутренние воды Кыргызстана.	
СРС №7	Охрана и рациональное использование рыбных	
СРС №8	Заповедники и заказники их значение в деле охраны природы.	
СРС №9	Организация охраны природы в Кыргызстане	
СРС№10	Особо охраняемые природные территории	

При проведении занятий могут применяться различные образовательные технологии (дискуссия командная работа проблемное обучение CASE-технологии индивидуальное обучение и др. интерактивные методы)

2.2. Самостоятельная работа студентов может быть следующих формах

Домашнее задание (контрольная работа написание реферата подготовка презентации и т.д.)

Работа исследовательского характера выполняемая в течение семестра или модуля.

Глава 3. Процедура оценки достижений студентов

Оценка знаний студентов определяется как степень достижения результата обучения по данному разделу. Окончательная оценка определяется как сумма оценок по разделам (маx 100)

5	«отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4	«хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3	«удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2	«неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

4.1. Методические рекомендации преподавателю

Примерная программа откорректирована с учетом конкретного направления подготовки бакалавров.

В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории или в лаборатории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении (контрольной работы, курсовой работы (проекта), домашних заданий, рефератов, научно-исследовательской работы, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной методической и научной литературы).

4.2. Формы организации самостоятельной, работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающимися программами в компьютерных классах. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.
2. Самостоятельная работа, ориентирована на подготовку к проведению семинаров, практических занятий, самостоятельной работы под руководством преподавателя.
3. Подготовка рефератов и докладов по отдельным вопросам, не нашедших надлежащего освещения при аудиторных занятиях. Темы рефератов выбираются студентом самостоятельно или рекомендуются преподавателем. Студентам даются указания о привлекаемой научной и учебной литературе по данной тематике.
4. Проведение самостоятельной работы в аудитории или лаборатории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачей тестов по теме, рубежного контроля и т.д.
Проведение бесед типа "круглого стола" с ограниченной группой студентов 4-5 чел. для углубленной проработки, анализа и оценки разных вариантов решения конкретных задач проектирования и принятие решений в условиях многовариантных задач.
5. Проведение научных исследований под руководством преподавателя, завершается научным отчетом, докладом, рукописью статьи для публикации.
6. Выполнение (контрольной работы, курсовой работы (проекта) в объеме, предусмотренном настоящей программой. Конкретные задания разработаны и представлены в методических указаниях по изучению дисциплины для студентов-заочников.

4.3. Методические указания студентам

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично; последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделить ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: охрана природы, природопользование, особо охраняемые природные территории, заповедники и др.
Практические и семинарские занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат / контрольная/ курсовая работа (проект)	<i>Реферат</i> : Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. <i>Курсовая работа (проект)</i> : изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Инструкции по выполнению требований к оформлению курсовой работы (проекта) находится в методических материалах по дисциплине.
Практикум / лабораторная работа	Методические указания по выполнению практических работ
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

5. Материально-техническое учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины – изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных и интерактивных технологий: самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet- ресурсов информационных баз методических разработок специальной учебной и научной литературы.

5.2. Перечень методических указаний рекомендаций способствующих усвоению знаний и развитию компетенций:

Учебно-методический комплекс электронный вариант

5.3. Рекомендуемая литература:

1. А. Осмонов . Основы охраны природы .-учебное пособие Бишкек-2000
2. Воронков Н.А. Основы общей экологии: Учебник для студентов высших учебных заведений. Пособие для учителей – М.:Агар 1999.-96 с.
- С.И. Розанов «Общая экология». 2003г.
3. Константинов В.М. Охрана природы /В.М. Константинов. – М.: Издательство : Академия.2010. 240 с.
4. Баников А.Г. Рустамов А.К., Вакулин А.А. Охрана природы.- М.:
5. Охрана окружающей среды М. : Высшая школа 1991

Дополнительная литература

1. Соколов Г.А. Охрана и рациональное использование природных ресурсов 2000
2. Громов Б.В., Ласкорин Б.Н. Проблемы развития безотходных производств.-М.: Стройиздат 1985. – 256 с.
3. Жуков А.И., Монгайт И.Г., Родзиллер И.Д., Методы очистки производственных сточных вод.- М.. Химия 1996. – 345 с.
4. Кафаров В.В. Принципы создания безотходных химических производств. – М. Химия 1994.-276 с
5. Петров К.М. Общая экология: Взаимодействие общества и природы: Учебное пособие для вузов.- 2-с изд., стер. – СПб: Химия 1998 – 352 с