

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования и кадровой политики
Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт землеустройства кадастров и природообустройства
Кафедра Природообустройства

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ

Тюрина Л.Е.

"19" февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Пыжикова Н.И.

"19" февраля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего оценивания и промежуточной аттестации

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства

Кафедра «Природообустройство»

Наименование и код ОПОП **25.02.08 «Эксплуатация беспилотных
авиационных систем»**

Срок освоения ОПОП **2 года 10 мес.**

Дисциплина: «Экологические основы природопользования»

Красноярск 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: Злотникова В.В., ассистент

«21» января 2026 г.

Эксперт: А.А. Брашкова Начальник Гидрометцентра
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»

ФОС разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08
«Эксплуатация беспилотных авиационных систем» и ФГОС СОО от 9 января
2023 г. № 2.

ФОС обсужден на заседании кафедры «Природообустройство» ИЗКиП
протокол № 5 «21» января 2026 г.

Зав. кафедрой природообустройства ИЗКиП
Иванова О.И., к.г.н., доцент

«21» января 2026 г.

ФОС принят методической комиссией института землеустройства, кадастров
и природообустройства

протокол №_5_от «28» января 2026 г.

Председатель методической комиссии института землеустройства, кадастров
и природообустройства

Бадмаева Ю.В., кандидат с.-х. наук, доцент

«28» января 2026 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Содержание

1. Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2. Нормативные документы.....	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций учебным планом не предусмотрены.....	4
4. Показатели и критерии оценивания компетенций	5
5. Фонд оценочных средств.....	6
5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля	6
5.1.1. Оценочное средство (тестирование). Критерии оценивания	6
5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.2.1. Оценочное средство (зачет). Критерии оценивания.	Ошибка! Закладка не определена.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Таблица 3.1 - Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК 07. - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Теоретический (информационный)	Лекция	текущий	Устный опрос, тест
	Практико-ориентированный	Практические	текущий	Устный опрос, тест
		Самостоятельная работа	текущий	Устный опрос, тест
	оценочный	Аттестация	Промежуточный	зачет

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии оценки учебного материала применяют для установления балльной оценки и оценки, принятой в учебном процессе в РФ.

Таблица 4.1. – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Студент демонстрирует базовые навыки правовых основ, целей, задач, принципов, объектов и средств; базовые навыки метрологии, стандартизации и сертификации, основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое - обеспечение качества, порядок и правила сертификации; базовые навыки правила оформления документов и построения устных сообщений; правила чтения текстов профессиональной направленности.	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	Студент демонстрирует умение применять документацию систем качества; применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	Студент владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области эксплуатации беспилотных авиационных систем.	87-100 баллов (отлично)

Таблица 4.2 Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Компетенции не сформированы	0-59 баллов (незачет)
Пороговый уровень	60-73 баллов (удовлетворительно)(зачет)
Продвинутый уровень	74-86 баллов (хорошо) (зачет)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично) (зачет)

5. Фонд оценочных средств.

5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью обучающихся. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости студентов включает в себя: выполнение и защита практических работ, тестирование, опрос.

Учебный план дисциплины содержит один календарный модуль (КМ1) КМ1 - разбит на 3 дисциплинарных модуля. Количество дисциплинарных модулей определено в зависимости от содержания и трудоемкости разделов дисциплины. В (табл. 5.1) приведены баллы, получаемые студентом за текущий контроль в течении каждого дисциплинарного модуля.

Таблица 5.1 – Рейтинг-план

Календарный модуль 1				Итого баллов
дисциплинарные модули	баллы по видам работ			
	выполнение практических работ	Опрос	тестирование, контр. работы	
ДМ ₁	10	10	10	30
ДМ ₂	20	10	10	40
ДМ ₃	10	10	10	30
Итого за КМ ₁	40	30	30	100

5.1.1. Оценочное средство. Критерии оценивания

МОДУЛЬ 1. ЭКОЛОГИЯ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

Теоретические задания

1. Основные понятия и системные законы современной экологии.
2. Структура экологии.
3. Предмет, задачи, значение дисциплины «Экологические основы природопользования».



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 И ЗАКРЕПЛЕН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
 ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ИВЖИКОВА Н.И.
 ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

4. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.
5. Физико-химические особенности сред обитания организмов.
6. Приспособления организмов к жизни в разных средах.
7. Понятие экологического фактора.
8. Классификация экологических факторов.
9. Геологический (большой) и биологический (малый) круговороты веществ в природе.
10. Экосистемы: типы и составляющие.
11. Взаимодействие видов в экосистемах.
12. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты.
13. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.
14. Биомасса и продукция.
15. Правило минимума Ю. Либиха.
16. Закон толерантности В. Шелфорда
17. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии.
18. Правило пирамиды энергии.

Тест 1

1. Экология – наука, изучающая:

- А) влияние загрязнений на окружающую среду;
- Б) влияние загрязнений на здоровье человека;
- В) влияние деятельности человека на окружающую среду;
- Г) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания.

(в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами и сообществами)

2. Термин «экология» предложил:

- А) Аристотель
- Б) Э.Геккель
- В) Ч.Дарвин
- Г) В.И.Вернадский

3. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

- А) техносферой
- Б) антропосферой
- В) ноосферой
- Г) социосферой

4. Популяция – это:

- А) группа организмов одного вида, занимающая определенное пространство и функционирующая как часть биотического сообщества
- Б) группа организмов разных видов, занимающая определенное пространство и функционирующая как часть биотического сообщества



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛИ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЬН: 15.05.2025 - 08.08.2026

В) совокупность особей, функционирующих как часть биотического сообщества

Г) совокупность особей одной семьи, контролирующих определенное пространство и функционирующих как часть биотического сообщества

5. Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:

А) экосистемой

Б) биотопом

В) биоценозом

Г) биосферой

6. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:

А) биосферой

Б) тропосферой

В) биогеоценозом

Г) экзосферой

7. Природное жизненное пространство, занимаемое сообществом, называется:

А) экосистемой

Б) биоценозом

В) биотопом

Г) ареалом

8. Сообщество живых организмов и среды их обитания, составляющее единое целое на основе устойчивого взаимодействия между элементами живой и неживой природы, называется:

А) популяцией

Б) экосистемой

В) биосферой

Г) биоценозом

9. Какие из абиотических факторов (1 – минералы; 2 – свет; 3 – азот; 4 – кислород) лимитируют распространение жизни в океане, но обычно не лимитируют распространение жизни на суше?

А) 1,2

Б) 1,4

В) 2,3

Г) 2,4

10. Экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность современных пресмыкающихся:

А) абиотические

Б) биотические

В) антропогенные

Г) абиотические и биотические

11. Строительство плотины можно рассматривать как пример фактора:

А) абиотического



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Б) биотического

В) антропогенного

Г) вообще не экологического

12. Толерантность – это способность организмов:

А) выдерживать изменения условий жизни

Б) приспосабливаться к новым условиям

В) образовывать локальные формы

Г) приспосабливаться к строго определенным условиям жизни

13. Соотношения между энергией, полученной организмом извне, и ее расходом на построение тела и процессы жизнедеятельности называют:

А) энергетическим бюджетом

Б) энергетической стоимостью

В) энергетическим ресурсом

Г) тепловым балансом

14. Внешнее сходство, возникающее у представителей разных неродственных видов в результате сходного образа жизни, называют:

А) конвергенцией

Б) параллельной эволюцией

В) жизненной формой

Г) морфологической адаптацией

15. Популяция, которая занимает в составе биоценоза определенное положение, называется:

А) жизненной формой

Б) экологической нишей

В) экотипом

Г) ареалом

В) жизненной формой

Г) морфологической адаптацией

Тест 2

1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:

А) протокооперацией

Б) паразитизмом

В) комменсализмом

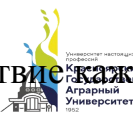
Г) аменсализмом

2. Симбиотические отношения, при которых присутствие **каждого из двух видов** становится обязательным для другого партнера, называются:

А) комменсализмом

Б) мутуализмом

В) протокооперацией



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ИЖЖКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Г) нейтрализмом

3. В желудке и кишечнике жвачных млекопитающих постоянно обитают бактерии, вызывающие брожение. Это является примером:

А) хищничества

Б) паразитизма

В) комменсализма

Г) симбиоза

4. Форма взаимосвязей между видами, при которой организмы одного вида живут за счет питательных веществ или тканей организма другого вида, называется:

А) хищничеством

Б) симбиозом

В) аменсализмом

Г) паразитизмом

5. Если рыба горчак откладывает икру в мантию двустворчатого моллюска, это пример:

А) взаимополезных отношений

Б) полезнейтральных отношений

В) полезновредных отношений

Г) взаимовредных отношений

6. Самоизреживание у елей – пример:

А) внутривидовой конкуренции

Б) межвидовой конкуренции

В) комменсализма

Г) старения популяции

7. Беспозвоночные различных видов поселяются в норах грызунов, находя там благоприятные для себя условия и не являясь при этом паразитами хозяина норы. Это явление называется:

А) симпатрией

Б) протокооперацией

В) квартиранством

Г) акклиматизацией

8. Отношения типа «паразит—хозяин» состоят в том, что паразит:

А) не оказывает существенного влияния на хозяина

Б) всегда приводит хозяина к смерти

В) приносит определенную пользу хозяину

Г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина

9. Некоторые грибы растут на корнях определенных деревьев. Такой тип взаимоотношений называется:

А) паразитизм

Б) комменсализм



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЛАДИМИРА ГИЛЬДИЯ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР НИЖИКОВА Н.И.
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД: 15.05.2025 - 08.08.2026

В) симбиозом

Г) сапрофитизмом

10. Хищники в природном сообществе:

А) уничтожают популяцию жертв

Б) способствуют росту популяции жертв

В) оздоравливают популяцию жертв и регулируют ее численность

Г) не влияют на численность популяции жертв

11. Примером межвидовой конкуренции являются взаимоотношения между:

А) волками в стае

Б) организмом-хозяином и паразитическими червями

В) рыжими и черными тараканами

Г) мышевидными грызунами и лисами

12. Жизненный цикл возбудителя малярии протекает:

А) в пресной воде - в слюнных железах малярийного комара – в крови человека

Б) в клетках печени человека – в крови человека – в кишечнике комара

В) в крови человека – в слюнных железах комара – в кишечнике комара

Г) в слюнных железах комара – в крови комара в крови человека

13. Насекомые, взрослые особи которых ведут свободный образ жизни, а личинки развиваются в теле хозяина, питаясь его тканями, называются:

А) микропаразитами

Б) макропаразитами

В) симбионтами

Г) паразитоидами

14. Примерами макропаразитов являются:

А) муха цеце, блоха

Б) гельминты, трипаносомы

В) клещ, зарази́ха

Г) гриб головня, дизентерийная амеба

15. Организм, в теле которого происходит размножение паразита, называется:

А) основным хозяином

Б) промежуточным хозяином

В) переносчиком

Г) паразитоидом

МОДУЛЬ 2. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

Теоретические вопросы



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

1. Влияние урбанизации на биосферу. Признаки экологического кризиса.

2. Глобальные проблемы человечества: проблема народонаселения, истощение природных ресурсов, разрушение озонового слоя, «парниковый эффект» и др. пути их решения.

3. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.
4. Научно-технический прогресс и современные проблемы экологии.
5. Природные ресурсы, их классификация.
6. Пищевые ресурсы человечества: проблемы питания и производства с/х продукции.
7. Принципы рационального природопользования.
8. Земная кора и минеральные ресурсы.
9. Земельные ресурсы: мира, России, региона.
10. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, памятники природы, национальные парки России, региона.

Тестовые задания

1. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосферах, называют:
 - А) моделированием
 - Б) модификацией
 - В) мониторингом
 - Г) менеджментом
2. С помощью ядохимикатов не удастся уничтожить насекомых-вредителей, так как:
 - А) ядохимикат не обладает максимально возможной специфичностью
 - Б) часть популяции насекомых-вредителей устойчива к яду
 - В) ядохимикат легко разрушается
 - Г) к ядохимикату насекомые вырабатывают противоядие
3. Плодородие почвы определяется количеством:
 - А) минеральных веществ
 - Б) гумуса
 - В) живых организмов
 - Г) воды
4. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:
 - А) задерживает тепловое излучение Земли
 - Б) является защитным экраном от ультрафиолетового излучения
 - В) образовался в результате промышленного загрязнения
 - Г) способствует разрушению загрязнителей
5. «Парниковый эффект», связанный с накоплением в атмосфере углекислого газа, сажи и других твердых частиц:
 - А) вызовет повышение средней температуры и будет способствовать улучшению климата на планете
 - Б) вызовет уменьшение прозрачности атмосферы, что приведет в конечном счете к похолоданию
 - В) вызовет повышение температуры и приведет к неблагоприятным изменениям в биосфере



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЛАДЕЛЬЦА КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ДЕЙСТВИТЕЛЬН: 15.05.2025 - 08.08.2026

- Г) не приведет к заметным изменениям в биосфере
6. Современные методы ведения сельскохозяйственного производства создали серьезные проблемы в борьбе с насекомыми, так как привели к:
- А) вырубке лесов
 - Б) увеличению площадей, где концентрируются пища для насекомых
 - В) повышению эффективности действия инсектицидов в течение длительного периода времени
 - Г) нарастанию устойчивости насекомых к их естественным врагам
7. Экологи выступают против применения пестицидов (ядовитых соединений) в сельском хозяйстве, потому что эти химикаты:
- А) являются дорогостоящими
 - Б) разрушают структуру почвы
 - В) убивают как вредных для хозяйства членов агроценоза, так и полезных
 - Г) снижают продуктивность агроценоза
8. Выпадение кислотных дождей связано с:
- А) изменением солнечной радиации
 - Б) повышением содержания углекислого газа в атмосфере
 - В) увеличением количества озона в атмосфере
 - Г) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
9. С экологической точки зрения решение проблем энергетики связано:
- А) со строительством гидроэлектростанций на горных реках
 - Б) со строительством современных теплоэлектростанций, работающих на газе
 - В) с разработкой новых безопасных реакторов для атомных станций
 - Г) с использованием нетрадиционных возобновляемых источников энергии
10. Детрит – это:
- А) горная порода
 - Б) донный ил
 - В) мертвые остатки растений и животных
 - Г) перегной
11. Наибольшее количество гумуса содержат почвы:
- А) черноземные
 - Б) подзолистые
 - В) суглинки
 - Г) серые лесные
12. Транспирация – это:
- А) испарение воды с поверхности океанов
 - Б) биологическое испарение воды растениями
 - В) образование органических веществ
 - Г) круговорот биогенных элементов
13. Основная часть азота поступает в почву в результате:



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

- А) деятельности азотфиксирующих бактерий и сине-зеленых водорослей
 - Б) деятельности бобовых растений
 - В) под действием электрических разрядов во время гроз
 - Г) растворения азота атмосферы в дождевой воде
14. Естественное загрязнение биосферы происходит в результате:
- А) лесных пожаров
 - Б) отмирания значительного количества биомассы в экосистеме
 - В) многократно увеличения численности одного из видов
 - Г) обработка растений пестицидами
15. Наименьшая транспирация наблюдается:
- А) на болоте
 - Б) в хвойном лесу
 - В) в смешанном лесу
 - Г) в степи

Тест 2

1. Какое влияние оказывает хозяйственная деятельность человека на окружающую среду?
- а) нейтральное; б) отрицательное; в) положительное;
2. Что называется мониторингом?
- а) слежение; б) охрана; в) восстановление; г) описание;
3. Что такое биосфера?
- а) воздушная среда; б) среда абиотическая; в) область существования;
4. Что такое антропогенное загрязнение?
- а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
 - б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека.
5. Что такое экологическое оружие?
- а) любое средство, наносящее урон, снижающее обороноспособность и приводящее к ухудшению здоровья, вплоть до смерти, через изменение среды его обитания;
 - б). любое средство для отстрела или отлова промысловых животных с целью получения продукции.
6. Что такое глобальное загрязнение?
- а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
 - б) загрязнение, обнаруживаемое в любой точке планеты.
 - в) загрязнение, возникшее на определенной территории;
7. Что называется экологическим потенциалом?
- а) способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человечеству продукцию или производить полезную для него работу;
 - б) способность организмов увеличивать численность в геометрической прогрессии;
 - в) способность экосистем к самовосстановлению;



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЬЦЕ: РЕКТОР ИЛЬЖИКОВА Н.И.
08.08.2026

г) максимальная продукция, которую можно изъять из природных систем;

8. Что такое диапазон толерантности популяций живых организмов?

а) амплитуда колебания факторов, которая обуславливает наиболее полноценное существование популяции;

б) пределы устойчивости в отношении температурных условий существования;

в) избыток какого-либо абиотического фактора;

г) недостаток любого абиотического фактора;

9. Человек относится к классу консументов

а) фитофаги; б) хищники; в) эврифаги;

10. Каков химический состав атмосферы?

а) азота – 67%, кислорода – 24%, углекислого газа – 8% и остальные газы – 1%;

б) азота – 24%, кислорода – 67%, углекислого газа – 8% и остальные газы – 1%;

в) азота – 70%, кислорода – 10%, углекислого газа – 19% и остальные газы – 1%;

г) азота – 78%, кислорода – 20,9%, углекислого газа – 0,034% и остальные газы – 1%;

11. Каковы нормативные уровни звука для жителей городов?

а) 80 децибел; б) 120 децибел; в) 50 децибел; г) 130 децибел;

12. Что такое СКР?

а) средний коэффициент разрушения; б) суммарный коэффициент рождаемости;

в) статистический коэффициент рождаемости;

13. Взрывной рост численности населения произошел во второй половине двадцатого века за счет:

а) повышения уровня рождаемости; б) промышленной революции;

в) использования новых источников энергии;

г) улучшению питания и санитарно-гигиенических условий жизни;

14. Температурная инверсия проявляется:

а) в неизменности температуры воздуха с высотой;

б) в понижении температуры воздуха с высотой;

в) в повышении температуры воздуха с высотой;

15. Фотооксиданты образуются в атмосфере преимущественно при формировании

а) смога лос-анджелеского типа; б) смога лондонского типа;

в) смога аляскинского типа; г) нет правильного ответа;

16. Что понимают под зоной экологического бедствия?

а) участки территорий РФ, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения.

б) участки территории РФ, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, которые угрожают здоровью населения ...

17. Причиной возникновения озоновых дыр является:

а) увеличение выбросов в атмосферу углекислого газа;

- б) увеличение выбросов в атмосферу пыли;
- в) увеличение выбросов в атмосферу фреонов;
- г) увеличение в атмосфере доли кислорода;

18. Термин экология впервые ввёл:

- а) Аристотель б) Геккель в) Дарвин г) Линней

19. Важнейшим свойством почвы является...

- а) плодородие б) плотность в) структура г) состав

20. Существенную роль в образовании кислотных дождей играет:

- а) сернистый газ; б) метан; в) угарный газ; г) углекислый газ;

2 вариант.

1. Позитивная деятельность человека по отношению к природной среде:

- а) Загрязнение б) Разрушение в) Истощение
- г) Сохранение

2. К антропогенному загрязнению окружающей среды не относят:

- а) Химическое б) Космическое в) Пылевое
- г) Тепловое

3. Последствием антропогенного загрязнения не является:

- а) Парниковый эффект б) Кислотные дожди
- в) Озоновые дыры г) Землетрясение

4. Понятие экологического мониторинга включает в себя...

- а) способ очистки сточных вод;
- б) комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды;
- в) систему наблюдений за состоянием и изменениями окружающей среды;
- г) способ очистки воздуха от взвешенных частиц;

5. Какие вещества наиболее опасны при загрязнении водоемов?

- а) нефтепродукты; б) углекислый газ; в) соли тяжелых металлов.

6. Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

- а) сократить производство изготовления продукции;
- б) применять малоотходное производство.
- в) установить очистные сооружения; г) установить отстойники- накопители;

7. Что такое рекреационные территории?

- а) участки естественных природных ландшафтов, используемых для отдыха людей;
- б) территории по охране животного мира;
- в) самовосстанавливающиеся участки земли;

8. Что такое ноосфера?

- а) биосфера; б) гидросфера;
- в) «сфера разума» – высшая стадия развития биосферы, связанная с возникновением и развитием в ней человечества. г) сфера существования живых существ;



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

9. Что такое «Красная книга»?

- а) официальные издания, содержащие описания и состояния животных и растений, находящихся под большей или меньшей опасностью исчезновения;
- б) официальные издания, содержащие описания вымерших животных и растений.
- в) издания, содержащие описания необычных животных и растений;

10. Что понимают под биогеоценозом?

- а) сложная природная система, объединяющая на основе обмена веществ и энергии совокупность живых организмов с неживыми компонентами среды обитания;
- б) сложная природная система, объединяющая живые вещества.
- в) сложная система взаимодействия человека с окружающей средой;

11. Функционирование металлургического комплекса сопряжено с ущербом окружающей среде. В наибольшей степени этот ущерб проявляется при воздействии

на:

- а) леса и другой растительный мир; б) животный мир; г) почву.

12. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

- а) практика использования природной среды и других природных ресурсов человека;
- б) система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей.
- в) точный математический расчет в использовании природных ресурсов;
- г) потребительское отношение к природным ресурсам;

13. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

- а) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования;
- б) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий.
- в) производство с низким качеством выпускаемой продукции;
- г) производство с высоким спросом на продукцию;

14. В чем опасность «парникового эффекта»?

- а) нарушение прозрачности атмосферы, теплового баланса, увеличение средней температуры атмосферы на несколько градусов;
- б) загрязнение гидросферы; в) повышение уровня радиации.

15. Что понимают под «здоровьем человека»?

- а) отсутствие физических дефектов;
- б) состояние полного физического, духовного и социального благополучия.
- в) отсутствие жалоб на самочувствие;

16. Что понимают под генетическим фактором?



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

- а) фактор информационной природы, имеющий значение для организма как сообщение о каком-либо важном явлении;
- б) фактор генетического кода, порожденный постоянством или изменением генетической информации.
- в) фактор воздействия на генетическую информацию, закодированную в хромосомах;
- г) фактор индивидуальности генетического кода;

17. Что такое антропогенное загрязнение?

- а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
- б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека.
- в) загрязнение возникшее в результате выброса сернистого газа при извержении вулкана;

18. Что понимают под экологическим правонарушением?

- а) общественно опасное виновное деяние, посягающее на установленный в РФ экологический порядок, экологическую безопасность общества, причиняющее вред

окружающей природной среде и здоровью человека.

- б) виновное, противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и

причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека.

- в) отсутствие нормативных документов качества природной среды;

19. Что такое экологическое оружие?

- а) любое средство, наносящее урон, снижающее обороноспособность и приводящее к ухудшению здоровья, вплоть до смерти, через изменение среды его обитания;
- б) любое средство для отстрела или отлова промысловых животных с целью получения продукции;
- в) средство борьбы с сорняками; г) пестициды и гербициды;

20. Выберите один правильный ответ из четырех предложенных вариантов.

Фотохимический смог чаще всего образуется:

- а) в дождливую и пасмурную погоду; б) в ясную безветренную погоду;
- в) при сильном ветре и переменной облачности; г) при любой погоде;

Модуль 3 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Теоретические задания

1. Виды загрязнения биосферы: антропогенное и естественное загрязнение.
2. Основные задачи мониторинга: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду: оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.
3. История Российского природоохранного законодательства.
4. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДИСЛАВУ РЕКТОРУ ИВАНОВУ И.И.
ОБЪЕКТ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ: 2024-08-26 10:26

5. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договора.
6. Экономика природопользования: понятия, проблемы - пути решения.
7. Природные ресурсы - компоненты окружающей среды; объект экономики природопользования и материальная основа производства.
8. Органы управления надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.
9. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.
10. Ответственность за экологические правонарушения. Возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением.

Тест 1:

1. Роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:
 - 1) резких колебаний температуры;
 - 2) канцерогенных веществ;
 - 3) радиоактивного загрязнения;
 - 4) возбудителей заболеваний.
2. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:
 - 1) образуется в результате космических излучений;
 - 2) препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
 - 3) препятствует загрязнению атмосферы;
 - 4) препятствует загрязнению биосферы;
3. Особо токсичный компонент кислотных дождей:
 - 1) H₂S; 2) HCl; 3) CO₂; 4) SO₂; E. CO.
4. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:
 - 1) желудочно-кишечного тракта;
 - 2) сердечно-сосудистой системы;
 - 3) кожи;
 - 4) органов дыхания.
5. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях называется
 - 1) шумовым;
 - 2) биологическим;
 - 3) радиоактивным;
 - 4) физическим.
6. Основным средством с промышленным загрязнением атмосферы является
 - 1) озеленение городов;
 - 2) очистные фильтры;
 - 3) планировка местности;
 - 4) безотходные технологии производства.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
И.А. ЛЕДИНЦЕВ, РЕЗЕРВАНТОВА И.И.
С.И. ПИЛИПЕНКО, 18.08.2026

Тест 2:

1. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
 - 1) угарного газа;
 - 2) углекислого газа;
 - 3) диоксида азота;
 - 4) оксидов серы.
2. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают:
 - 1) водяные пары;
 - 2) облака;
 - 3) озоновый слой;
 - 4) азот.
3. Причиной выпадения кислотных дождей считают воздействие на атмосферу:
 - 1) электромагнитных излучений
 - 2) высокотоксичных соединений
 - 3) выбросов сернистого газа
 - 4) частиц сажи
 - 5) цементной пыли
4. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:
 - 1) кислотный дождь
 - 2) фреон
 - 3) угарный газ
 - 4) смог
 - 5) фотооксидант
5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:
 - 1) массового уничтожения лесов;
 - 2) широкого использования фреонов;
 - 3) распыления ядохимикатов на полях.
6. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:
замена
 - 1 бензина смесью различных спиртов;
 - 2 озеленение городов и посёлков;
 - 3 строительство переходов;
 - 4 создание дорожных развязок.

Критерии оценивания



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Фонд оценочных средств текущего контроля состоит из 18 теоретических вопросов и 15 тестовых вопросов для модуля 1: 15 правильных ответов – 10 баллов, 10 правильных ответов – 5 баллов, менее 5 правильных ответов – 2 балла.

Фонд оценочных средств текущего контроля состоит из 10 теоретических вопросов и 20 тестовых вопросов для модуля 2: 20 правильных ответов – 10 баллов, 10 правильных ответов – 5 баллов, менее 5 правильных ответов – 2 балла.

Фонд оценочных средств текущего контроля состоит из 10 теоретических вопросов и 6 тестовых вопросов для модуля 3: 6 правильных ответов – 6 баллов, 3 правильных ответов – 3 балла, менее 3 правильных ответов – 1 балл.

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме – зачет.

5.2.1 Зачет. Критерии оценивания

Зачет может осуществляться двумя путями. В форме ответов студента на билет (состоит из 3 вопросов), которые могут осуществляться с применением бумажного носителя или в электронном виде. Второй способ - оценивается работа студента в течение семестра согласно рейтинг-плана (табл.3) оцениваются баллы, получаемые студентом за текущий контроль в течение каждого дисциплинарного модуля которые могут трансформироваться в общепринятые оценки (табл.2.1).

Перечень вопросов к зачету

1. Значение природы в жизни человека. Особенности взаимодействия природы и общества.
2. Влияние урбанизации на биосферу.
3. В чем принципиальное отличие в решении проблем рационального использования и охраны природы в развитых и развивающихся странах.
4. Классификация природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к восстановлению и возобновлению. Рациональное использование и воспроизводство ресурсов.
5. Перечислите правила и принципы охраны природы, дайте их краткую характеристику. 6. Какие этапы можно выделить в истории отношения человека к природе и её охране. В чем их принципиальная разница.
7. Назовите известных ученых-естествоиспытателей, внесших вклад в науку об охране природы. Что вы знаете об их трудах и личной судьбе.
8. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.
9. Дайте определение и назовите признаки экологического кризиса и экологической катастрофы. Приведите примеры.
10. Влияние загрязнения воздуха на климат, здоровье людей, животных и растительность.
11. Основные меры, применяемые для уменьшения загрязнения атмосферы, какова их эффективность. Методы контроля качества воздуха.
12. Законодательные акты по охране атмосферы.

13. Значение воды в природе и жизни человека. Характеристика водных ресурсов России.
14. Основные загрязняющие вещества и поставщики загрязнения водных ресурсов.
15. Меры по предотвращению истощения и загрязнения вод.
16. Способы очистки воды.
17. Основные законы, регулирующие рациональное использование и охрану водных ресурсов в России.
18. Дайте определение недрам. Состояние минерально-сырьевой базы России.
19. Классификация полезных ископаемых. Минеральные и топливно-энергетические ресурсы.
20. Основные принципы рационального использования земельных ресурсов.хозяйственное значение почв.
21. Меры защиты земель на государственном и международном уровнях.
22. Значение в рациональном землепользовании Государственного земельного кадастра, Государственного мониторинга почв.
23. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни человека. Современное состояние лесных ресурсов России.
24. Основные меры по рациональному использованию, охране и восстановлению лесных ресурсов в России.
25. Законодательные акты по охране лесов и другой растительности в России.
26. Меры, применяемые для охраны редких и исчезающих животных и растений.
27. Экологическое право. Перечислите важнейшие природоохранные законы РФ. Как в них отражены аспекты охраны природы.
28. Назовите государственные организации, которые отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды.
29. Осуществление контроля над выполнением законов и постановлений по охране природы в России. Правовая и юридическая ответственность предприятий.
30. Роль и формы международного сотрудничества в деле охраны природы. Роль Организации Объединенных Наций и её подразделений ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСОП в сфере охраны природы.

Критерии оценивания

Дополнительные баллы: исследовательская работа с последующим написанием статьи и выступлением на студенческой конференции - 20-25 баллов; Все виды учебных работ должны быть выполнены в установленные, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении модульной единицы дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Тема считается сданной, при условии получения студентом не менее 60 баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы и принима-

ется решение о допуске студента к выходному контролю или освобождению от его сдачи.

Студент обязан отчитаться по всем модулям дисциплины и с учетом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по дисциплине. Студенту, не набравшему минимальное количество баллов (менее 60), дается 14 календарных дней после окончания календарного модуля для добора необходимого количества баллов.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 60% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженности студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60 и более, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачет без сдачи выходного контроля. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдает зачет по расписанию сессии.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного предмета

6.1. Основная литература

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565803> (дата обращения: 25.05.2025).

2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565804> (дата обращения: 25.05.2025).

6.2. Дополнительная литература

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560680> (дата обращения: 25.05.2025).

2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17671-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563793> (дата обращения: 25.05.2025).

3. Мейсунова, А. Ф. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Мейсунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19198-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/578996> (дата обращения: 25.05.2025).

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») Программное обеспечение

1. Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OPEN License (количество 50), лицензия № 62822900 от 15.12.2013;
2. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic Open (количество 290100), лицензия №44937729 от 15.12.2008, лицензия №44216301 от 25.06.2008;
3. Acrobat Professional Russian 8.0, AcademicEdition Band R 1-999 (количество 2), лицензия образовательная № CE0806966 от 27.06.2008;
4. MS Office Access 2007 (OpenLicense) (количество 20), лицензия академическая № 45965845 от 30.09.2009;
5. Kaspersky Endpoint Security for Business (количество 500), лицензия 1B08-240301-012534-053-2242 с 01.03.2024 до 09.03.2025;
6. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (количество 30), лицензия № FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования); открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), контракт 37-5-20 от 27.10.2020;
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, свободно распространяемое ПО (GPL);
10. Яндекс (Браузер / Диск), свободно распространяемое ПО (GPL);
11. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 30), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-19256 от 27.11.2023;
12. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 70), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-12913 от 28.08.2023;
13. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор № 2281 от 17.03.2020;
14. Справочная правовая система «Консультант+», договор №20175200211 от 22.04.2020;
15. Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, эл. договор №129-1011 от 01.01.2012;



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026**

Экспертное заключение

на фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине: «Экологические основы природопользования» разработанную ассистентом кафедры Природообустройства Злотникова В.В., для специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», квалификация выпускника «Оператор беспилотных летательных аппаратов»

На экспертное заключение представлен фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине: «Экологические основы природопользования», для специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», квалификация выпускника «Оператор беспилотных летательных аппаратов».

Фонд оценочных средств (ФОС) применяется в рамках внутреннего аудита. ФОС состоит из шести разделов: нормативных документов, перечня компетенций, критерий оценивания компетенций, фонда оценочных средств промежуточной аттестации для зачета, учебно-методического и информационного обеспечения, основной и дополнительной литературы, методических указаний, рекомендаций и других материалов, банка тестовых заданий, по лекционному материалу и практическим заданиям в соответствии с рабочей программой, критерий освоения разделов.

Предоставленный Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине: «Экологические основы природопользования», соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем квалификация выпускника «Оператор беспилотных летательных аппаратов»

ФОС может быть использован для оценки соответствия учебных достижений студентов запланированным результатам обучения, требованиям образовательной программы и программы по дисциплине «Экологические основы природопользования» по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем квалификация выпускника «Оператор беспилотных летательных аппаратов»

Эксперт: А.А. Брашкова
Начальник Гидрометцентра ФГБУ
«Среднесибирское УГМС»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026