



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Казанский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
цифровизации, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**  
**«Охрана окружающей среды»**

**(Оценочные средства и методические материалы)**  
приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) подготовки  
**Экология**

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2025

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Шайхразиев Шамиль Шайхенович

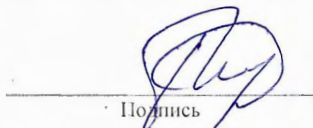
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «15» апреля 2025 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Глушко Сергей Геннадьевич

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «18» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Сабиров Айрат Мансурович

Ф.И.О.

Согласовано:

декан

  
Подпись

Иванов Борис Литга

Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 5 от «24» апреля 2025 года

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экология», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Охрана окружающей среды»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности охраны природы и наук об окружающей среде	ОПК-2.1 Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования,	<b>Знать:</b> теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды <b>Уметь:</b> использовать теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды <b>Владеть:</b> теоретическими знаниями и навыками решения задач рационального природопользования и охраны окружающей среды

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-2.1 знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде	Знать: теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Не знает теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Не в полном объеме знает теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Знает с некоторыми пробелами теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Знает в полном объеме теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды
	Уметь: использовать теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Не умеет пользоваться теоретическими основами рационального природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешно, но не систематически умеет пользоваться теоретическими основами рационального природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешно, но с отдельными пробелами использует теоретические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Успешно умеет пользоваться теоретическими знаниями об основах рационального природопользования и охраны окружающей среды
	Владеть: теоретическими знаниями и навыками решения задач рационального природопользования и охраны окружающей среды	Не владеет теоретическими знаниями и навыками решения задач рационального природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое владение теоретическими знаниями и навыками решения задач рационального природопользования и охраны окружающей среды	В целом успешно, но с отдельными пробелами владеет теоретическими знаниями и навыками решения задач рационального природопользования и охраны окружающей среды	Успешно и систематически владеет теоретическими знаниями и навыками решения задач рационального природопользования и охраны окружающей среды

#### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

ОПК-2.1 Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.	
Задания закрытого типа	1. Нежелательное изменение свойств окружающей среды в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений А) загрязнение окружающей среды Б) восстановление окружающей среды В) разрушение окружающей среды Г) истощение свойств окружающей среды
	2. Загрязнение окружающей среды подавляет способность к ... своих свойств А) саморазвитию Б) самоочищению

	<p>В) саморазрушению Г) самовосстановлению</p>
	<p>3. Возвращение в природу той огромной массы отходов, которая образуется в процессе производства и потребления человеческого общества, это ...</p> <p>А) источник изменения окружающей среды Б) главный источник истребления окружающей среды В) главный источник загрязнения окружающей среды Г) второстепенный источник загрязнения окружающей среды</p>
	<p>4. Загрязнение окружающей среды бывает</p> <p>А) производственное и непроизводственное Б) количественное и качественное В) производственное и бытовое Г) химическое и физическое</p>
	<p>5. Возвращение в окружающую среду тех веществ и соединений, которые встречаются в природе в естественном состоянии, но в гораздо меньших количествах, это ...</p> <p>А) физическое загрязнение окружающей среды Б) качественное загрязнение окружающей среды В) количественное загрязнение окружающей среды Г) производственное загрязнение окружающей среды</p>
	<p>6. Поступление в окружающую среду неизвестных природе веществ и соединений, создаваемых в первую очередь промышленностью органического синтеза, это...</p> <p>А) производственное загрязнение окружающей среды Б) качественное загрязнение окружающей среды В) химическое загрязнение окружающей среды Г) физическое загрязнение окружающей среды</p>
	<p>7. Полное разрушение почвенного покрова происходит, прежде всего, в результате ...</p> <p>А) открытых горных разработок Б) антропогенного воздействия В) закрытых горных разработок Г) хозяйственной деятельности человека</p>
	<p>8. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...</p> <p>а) природопользованием; б) социологией; в) экологией; г) естествознанием</p>
	<p>9. Биосфера – это...</p> <p>а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка Земли; в) оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов; г) твердая оболочка Земли</p>
	<p>10. «Озоновые дыры» - это нарушение жизнеобеспечения...</p> <p>а) на глобальном уровне;</p>

	<p>б) на региональном уровне;  в) на локальном уровне;  г) на национальном уровне</p>
	<p>11.Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения вовлекаемые им в материальное производство, называются ...  а) природными ресурсами;  б) природными условиями;  в) природной средой;  г) предметами потребления</p>
	<p>12.Что защищает живые организмы от излучения:  а) водяные пары;  б) облака;  в) озоновый слой;  г) азот</p>
	<p>13. Основная составляющая часть атмосферного воздуха:  а) азот;  б) кислород;  в) инертные газы;  г) углекислый газ</p>
	<p>14.Самым опасным загрязнением Мирового океана является:  а) сброс бытовых отходов;  б) разлив нефти;  в) сброс промышленных отходов;  г) твердые бытовые отходы</p>
	<p>15.Токсичные отходы подразделяются на  а) 5 классов опасности;  б)10 классов опасности;  в) 4 класса опасности;  г) 3 класса опасности;</p>
	<p>16. Верхняя часть земной коры, в которой добывают полезные ископаемые:  а) недра;  б) почва;  в) литосфера;  г) мантия;</p>
	<p>17.Лесные ресурсы относятся к группе ресурсов:  а) биологических;  б) невозобновимых ;  в) химических;  г) минеральных;</p>
	<p>18. К особо охраняемым территориям относятся:  а) памятники природы;  б) ландшафты;  в) рекреации;  г) городские скверы;</p>
	<p>19. Территория со всеми находящимися в ее пределах природными объектами, полностью изъятая из хозяйственной деятельности человека-  а) заказник;  б) заповедник;</p>

	<p>в) национальный парк; г) памятник природы;</p>
	<p>20. Уникальные, или типичные, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении природные объекты - а) заказники; б) заповедники; в) национальные парки; г) памятники природы;</p>
	<p>21. Территория, где постоянно или временно запрещается использовать определенные виды природных ресурсов - а) заказник; б) заповедник; в) национальный парк; г) памятник природы;</p>
	<p>22. Антропогенная нагрузка это... а) степень прямого влияния деятельности человека на окружающую среду; б) степень косвенного влияния деятельности человека на отдельные компоненты окружающей среды; в) степень прямого влияния деятельности человека на отдельные компоненты окружающей среды; г) степень прямого и косвенного влияния деятельности человека на окружающую среду и (или) ее отдельные компоненты;</p>
	<p>23. Отчетным периодом в отношении внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду признается: а) календарный год б) месяц в) квартал</p>
<b>Задания открытого типа</b>	<p>1. Современное природопользование и глобальные экологические проблемы.</p>
	<p>2. Механизмы регулирования и методы управления: представление о «жестком» и «мягком» управлении.</p>
	<p>3. Правовые (административные), экономические и информационные методы охраны окружающей среды и их сочетание в практике управления.</p>
	<p>4. Экологическое нормирование как основы для разработки административных методов управления.</p>
	<p>5. Система экологического нормирования, стандартизация и техническое регулирование охраны окружающей среды в России.</p>
	<p>6. Современное законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды.</p>
	<p>7. Экологическое лицензирование и сертификация.</p>

### **3.2 Типовые вопросы и задания**

**ОПК-2.1** Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.

1. Охрана окружающей среды как комплексная научная дисциплина и часть современного управления природопользованием.
2. Современное природопользование и глобальные экологические проблемы.
3. Взаимодействие человека со средой обитания.
4. Механизмы регулирования и методы управления: представление о «жестком» и «мягком» управлении.
5. Правовые (административные), экономические и информационные методы охраны окружающей среды и их сочетание в практике управления.
6. Экологическое нормирование как основы для разработки административных методов управления.
7. Система экологического нормирования, стандартизация и техническое регулирование охраны окружающей среды в России.
8. Современное законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды.
9. Экологическое лицензирование и сертификация.
10. Регулирование на основе стимулирования использования наилучших доступных технологий.
11. Экономические и рыночные механизмы охраны окружающей среды.
12. Представление об экономическом регулировании охраны окружающей среды как мягком управлении.
13. Теоретические основы экономических методов охраны окружающей среды.
14. Практическая реализация системы экономического регулирования в России: система платежей в области охраны окружающей среды.
15. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду: подходы к расчетам, экономическая сущность, проблемы внедрения и развития системы платежей.
16. Экологическое страхование и проблемы его внедрения в России.
17. Экологический менеджмент.
18. Оценка экологической эффективности проектов и продукции.
19. Современные проблемы сохранения ресурсов биоразнообразия.
20. Оценка состояния (качества) биоресурсов.

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические и лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи - 2 балла (неудовлетворительно).