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 учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) подготовки
Экология

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная

Казань – 2024

Составитель:
старший преподаватель, к.б.н. _____ Егоров Владислав Иванович
Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «19» апреля 2024 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:
к.с.-х.н., доцент _____ Глушко Сергей Геннадьевич
Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «23» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н. _____ Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Согласовано:
врио декана _____ Иванов Борис Литта
Подпись Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 6 от «25» апреля 2024 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 «Основы природопользования»:

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	ОПК-2.1 Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде	**Знать:** основы природопользования, законы природопользования, факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов **Уметь:** пользоваться знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов **Владеть**: знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов

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:** основы природопользования, законы природопользования, факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Не знает основы природопользования, законы природопользования факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Не в полном объеме знает основы природопользования, законы природопользования факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Знает с некоторыми пробелами основы природопользования, законы природопользования факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Знает в полном объеме основы природопользования, законы природопользования факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов
	Уметь: пользоваться знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Не умеет пользоваться знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	В целом успешно, но не систематически умеет пользоваться знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	В целом успешно, но с отдельными пробелами умеет пользоваться знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Успешно умеет пользоваться знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов
	Владеть: знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Не владеет знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	В целом успешное, но не систематическое владение знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	В целом успешно, но с отдельными пробелами владеет знаниями об основах природопользования, законов природопользования и факторов определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов	Успешно и систематически владеет знаниями об основах природопользования, законы природопользования и факторы определяющие рациональное и устойчивое использование природных ресурсов

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. Вид природопользования, при котором происходит загрязнение, разрушение природной среды, называется: а) рациональное природопользование; б) нерациональное природопользование; в) общее природопользование; г) специальное природопользование.
	2. Одной из причин эрозии почвы является: а) загрязнение гидросферы; б) пожары; в) засуха; г) вырубка леса.

	3. К антропогенным ландшафтам относятся: а) поля, транспортные магистрали; б) полезащитные полосы, каналы; в) промышленные агломерации, пруды; г) все вышеперечисленное
	4. Что такое геосистема? А) оптимально функционирующий территориальный производственный комплекс на небольшой площади; Б) совокупность видов растений и животных на конкретном участке территории; В) закономерное сочетание взаимосвязанных обменом веществ и энергией компонентов природы, образующих неразрывное единство на определенной территории или акватории.
	5. Термин «природопользование» был впервые предложен в 1958 г. А) Н. Реймерсом Б) В. Преображенским В) Ю. Куражковским Г) В. Анучиным Д) Э. Геккелем
	6. По способности к самовосстановлению природные ресурсы делятся на: а) возобновимые и исчерпаемые; б) возобновимые и невозобновимые; в) неисчерпаемые и возобновимые; г) невозобновимые.
	7. Основной запас пресной воды сосредоточен в: а) подземных водах; б) реках; в) ледниках; г) озерах.
	8.Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется … а) природопользованием; б) социологией; в) экологией; г) естествознанием
	9. Биосфера – это… а) воздушная оболочка Земли; б) водная оболочка Земли; в) оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов; г) твердая оболочка Земли
	10. «Озоновые дыры» - это нарушение жизнеобеспечения… а) на глобальном уровне; б) на региональном уровне; в) на локальном уровне; г) на национальном уровне
	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
	12.От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают: а) водяные пары; б) облака; в) озоновый слой; г) азот
	13. Основная составляющая часть атмосферного воздуха: а) азот; б) кислород; в) инертные газы; г) углекислый газ
	14.Самым распространенным и опасным загрязнением Мирового океана является: а) сброс бытовых отходов; б) разлив нефти; в) сброс промышленных отходов; г) твердые бытовые отходы
	15.Токсичные отходы подразделяются на а) 5 классов опасности; б)10 классов опасности; в) 4 класса опасности; г) 3 класса опасности;
	16. Верхняя часть земной коры, в которой добывают полезные ископаемые: а) недра; б) почва; в) литосфера; г) мантия;
	17.Лесные ресурсы относятся к группе ресурсов: а) биологических; б) невозобновимых ; в) химических; г) минеральных;
	18. К особо охраняемым территориям относятся: а) памятники природы; б) ландшафты; в) рекреации; г) городские скверы;
	19. Территория со всеми находящимися в ее пределах природными объектами, полностью изъятая из хозяйственной деятельности человека- а) заказник; б) заповедник; в) национальный парк; г) памятник природы;
	20.Уникальные, или типичные, ценные в научном,

	культурно-познавательном или эстетическом отношении природные объекты - а) заказники; б) заповедники; в) национальные парки; г) памятники природы;
	21.Территория, где постоянно или временно запрещается использовать определенные виды природных ресурсов - а) заказник; б) заповедник; в) национальный парк; г) памятник природы;
	22. Антропогенная нагрузка это… а) степень прямого влияния деятельности человека на окружающую среду; б) степень косвенного влияния деятельности человека на отдельные компоненты окружающий среды; в) степень прямого влияния деятельности человека на отдельные компоненты окружающий среды; г) степень прямого и косвенного влияния деятельности человека на окружающую среду и (или) ее отдельные компоненты;
	23.Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется: а) мелиорацией б) мониторингом в) исследованием
Задания открытого типа	1. Эколого-географические основы природопользования.
	2. Общие представления о природных системах.
	3. Свойства, социально-экономические функции и потенциал природных систем.
	4. Классификация природных ресурсов.
	5. Классификация природных ресурсов по происхождению.
	6. Классификация природных ресурсов по видам хозяйственного использования.
	7. Классификация природных ресурсов по признаку исчерпаемости.

3.2 Типовые вопросы и задания

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

1. Что такое потенциал ландшафтов, и какие частные его варианты существуют?
2. Как могут использоваться производственные и экологические ресурсы?
3. Что такое доступные и потенциальные ресурсы?
4. Как подразделяются природные ресурсы по предпочтительному виду хозяйственного освоения?
5. Укажите энергетические и неэнергетические виды ресурсов?
6. Что такое ресурсы непроизводственной сферы, и какие их виды выделяют?
7. Назовите и дайте краткие пояснения классам группам природных ресурсов в группе исчерпаемых.
8. Природно-антропогенные системы как важнейшие объекты природопользования.
9. Истощение природных ресурсов.
10. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека.
11. Нарушение структуры и деградация ландшафтов.
12. Экологическое состояние природно-антропогенных систем и его оценок.
13. Понятие об экологическом состоянии природно-антропогенных систем.
14. Оценка экологического состояния гео- и экосистем и их компонентов.
15. Принципиальные вопросы оптимизации взаимоотношений общества и природы.
16. Учение В. И. Вернадского о ноосфере и природопользование.
17. Устойчивое развитие как стратегия природопользования.
18. Экономическая эффективность природопользования.
19. Рациональное использование природных ресурсов.
20. Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов

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 но 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).