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

Факультет среднего профессионального образования

Кафедра таксация и экономика лесной отрасли

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.08 Экологические основы природопользования

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

по специальности среднего профессионального образования
36.02.01 Ветеринария

квалификация
Ветеринарный фельдшер

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель: к.с.-х.н., доцент Шайхразиев Ш.Ш.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «10» апреля 2026 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:
к.б.н., доцент Губейдуллина А.Х.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 года (протокол №10)

Председатель методической комиссии:
проф., д.вет.н., проф. Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Декан ФСПО _____ Лукманов Р.Р.
Ф.И.О.

Протокол Педагогического совета ФСПО №8 от «05» мая 2026 года

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 36.02.01 Ветеринария, квалификация «Ветеринарный фельдшер», обучающийся по дисциплине «Экологические основы природопользования» должен овладеть следующими результатами:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения: -** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. **Знания: -** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

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 содержание компетенции (в соответствии с ФГОС)	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК-07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- **Знание:** принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования; -принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные	Уровень знаний о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и - основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности и путях обеспечения ресурсосбережения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и - основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности и путях обеспечения ресурсосбережения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о правилах экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и - основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности и путях обеспечения ресурсосбережения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. .

	вопросы природопользования и экологической безопасности; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и - охраны окружающей среды				
	- **Умение:** анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения соблюдения нормы экологической безопасности и определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности., имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения основные умения соблюдения нормы экологической безопасности и определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности., решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения основные умения соблюдения нормы экологической безопасности и определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.,решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения основные умения соблюдения нормы экологической безопасности и определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности., решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

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

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
Задания закрытого типа	1. Экология—это наука о взаимоотношениях: А. организмов между собой и со средой их обитания Б. сообществ со средой обитания В. Популяций со средой обитания Г. над организменных систем со средой обитания 2. Организмы, способные жить в широком диапазоне изменчивости величины фактора, называются: А. стенобионтами Б. эврибионтами В. реликтами Г. Эндемиками 3. Плотность популяции в постоянных местах обитания особей является…

	А. этологической Б. физической В. физиологической Г. Экологической 4. Большое число видов в экосистеме, наличие разветвленных сетей питания, ярусность — это признаки А. устойчивого развития экосистемы Б. перехода устойчивой экосистемы вне устойчивую В. неустойчивого состояния экосистемы Г. смены одной экосистемы другой 5. Графическое изображение соотношения между продуцентами, консументамии редуцентами, выраженное в единицах массы А. пирамида численности Б. экологическая пирамида В. пирамида энергии 6. Озоновый экран А. рассеивает солнечную радиацию на подходе к Земле Б. снижает уровень инфракрасного солнечного излучения, чем препятствует перегреву атмосферы Земли В. Снижает уровень жесткой коротковолновой ультрафиолетовой радиации Г. неблагоприятный климатический фактор Южных и Северных широт. 7. Хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и условий с учетом настоящих и будущих поколений это: А) рациональное природопользование Б) нерациональное природопользование В) Охрана природных ресурсов Г) охрана окружающей среды 8. Последствия загрязнения гидросферы: А) изменение рельефа местности Б) накопление химических токсикантов в биоте В) Механическое разрушение Г) кризис редуцентов Д) прогрессирующая эвтрофикация Е) нарушение устойчивости экосистем 9. Основным методом восстановления разрушенных земель является: А)организация севооборотов и применения прогрессивных систем обработки почв Б) механическая очистка В) рекультивация Г) рециклинг

	10. Лимитирование природных ресурсов обусловлено А) ограниченностью запасов природных ресурсов и необходимостью их рационального использования и воспроизводства Б) нерациональными с пользованием природных ресурсов в современном мире В) необходимостью регулирования экологических отношений методами запрета, разрешения и уполномочивания Г) разработкой методов грамотного изъятия природных ресурсов и контролятих дальнейшего использования 11. Исчерпаемые ресурсы это: А) вода, ископаемое топливо, минеральное сырье, растения и животные, плодородная почва Б) минеральное сырье, растения животные, ископаемое топливо, пресная вода, чистый воздух В) атмосферный воздух, плодородная почва, минеральное сырье, растения и животные, ископаемое топливо, пресная вода, чистый воздух Г) растения и животные, минеральное сырье, энергия ветра, ископаемое топливо, пресная вода, чистый воздух. 12. Неисчерпаемые природные ресурсы это: А) пресная вода, воздух атмосферный, солнечная энергия, энергия приливов Б) солнечная энергия, плодородная почва, энергия земных недр, энергия ветра В) солнечная энергия, вода, воздух, растения и животные Г) вода, воздух, энергия ветра, недр, приливов и отливов, солнца 13. Из сырья получают конечных продуктов и изделий (в % по отношению к массе сырья): А) 1-2 % Б) 5 - 10% В) 20 -25 % Г) 40 – 50 % 14. Повышение уровня благосостояния и рост потребностей людей по мере развития человечества: А) связаны с пропорциональным увеличением потребления природных ресурсов Б) требует значительного увеличения потребления природных ресурсов В) растут быстрее, чем потребление ресурсов Г) нет правильного ответа 15. В настоящее время добыча полезных ископаемых происходит: А) с уменьшением удельных затрат и воздействия на окружающую среду Б) при резком увеличении затрат и воздействии на окружающую среду В) при неизменных удельных затратах и воздействиях

	16. Потребности растущего человечества удовлетворяются за счет: А) потребления невозобновимых ресурсов Б) уничтожения многих элементов естественных экосистем и биосферы В) создания упрощенных антропогенных систем Г) все ответы верны 17. Использование возобновляемого ресурса сверх экологически обоснованного количества приведет к: А) ухудшению состояния окружающей среды и истощению ресурсов Б) невосполнимым потерям самого ресурса В) экологически устойчивому развитию Г) экспоненциальному росту, который восстановит источник 18. Природные ресурсы это: А) совокупность естественных тел и явлений природы, которые использует человек в своей деятельности Б) совокупность природных тел и явлений, которые создал человек В) естественные тела и явления, без которых без которых человек вполне смог бы выжить Г) нет правильного ответа 19. Как необходимо использовать природные ресурсы, чтобы это не наносило ущерб окружающей среде: А) рационально Б) нерационально В) иррационально Г) нет правильного ответа 20. Комплексное использование ресурсов это: А) использование ресурсов в одном производстве Б) более полное использование ресурсов, при добыче которых извлекаются все сопутствующие минералы и утилизируются все отходы В) использование нескольких видов ресурсов одним человеком Г) использование ресурсов, обеспечивающих нормальную среду жизни человеку как социально-биологическому существу

Задания открытого типа	1. Экологический кризис - это… 2. Причины его возникновения... 3. Понятие «экологическая катастрофа». 4. Последствия экологической катастрофы. 5. Что такое природные ресурсы? 6. Какие бывают катастрофы. 7. Отходы от промышленного производства -это.. 8. Назовите основные группы отходов. 9. Назовите источники отходов. 10. Чем опасны радиоактивные отходы? 11. Объяснить понятие «загрязнение». 12. Перечислить основные источники загрязнений. 13. Понятие норма загрязнения. 14. Что такое предельно допустимая концентрация? 15. Перечислить природно-экологические факторы. 16. Перечислить социально-экологические факторы. 17. Какие факторы влияющие на здоровье человека 18. Перечислите виды ответственности за экологические правонарушения. 19. Истощаемы ли природные ресурсы практически? 20. Назовите неисчерпаемые природные ресурсы. 21. Что является средствами экологического мониторинга?

3.2 Типовые вопросы и задания

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1. Строение биосферы, ее основные свойства и функции.
2. Биогенный и антропогенный круговорот веществ и их отличительные особенности.
3. Биосфера и её границы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Условия стабильности биосферы
4. Понятие природопользования и природных ресурсов. Цели и задачи природопользования.
5. Понятие экологический кризис, экологическая обстановка и экологическая катастрофа. Отличительные особенности этих явлений.
6. Ресурсный цикл и особенности его протекания.
7. Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду.
8. Классификация загрязнений и основные источники их возникновения.
9. Общая характеристика загрязнений окружающей среды.
10. Современное состояние и глобальные проблемы окружающей среды.
11. Экологический кризис и экологическая катастрофа, причины возникновения и их отличительные особенности.
12. Физическое, химическое и биологическое загрязнение и их последствия.
13. Ресурсный цикл и его отличительные особенности от биогенного круговорота.
14. Основные эколого-инженерные мероприятия, направленные на сохранение и охрану природных ресурсов.
15. Понятие природных ресурсов и их классификация.
16. Биоразнообразие и его значение для Биосферы.
17. Водные ресурсы их значение и охрана.
18. Атмосфера ее строение и охрана.
19. Охрана и восстановление редких видов.
20. Земельные ресурсы и их охрана.

21. Охрана водных ресурсов от загрязнения.

22. Оценка качества окружающей природной среды.

23. Экологическое нормирование, экспертиза и экологический контроль.

24. Экологический контроль окружающей природной среды, его объекты и механизм его реализации.

25. Государственные органы охраны окружающей природной среды.

26. Санитарно-гигиенические, производственно-хозяйственные и комплексные нормативы качества окружающей среды.

27. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ и принципы их установления.

28. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

29. Экологическая экспертиза и особенности ее проведения.

30. Что такое плодородие почв: как оно возникает в природе и как может поддерживаться человеком?

31. Классификация природных ресурсов и основные виды природопользования.

32. Экологизация развития агропромышленного комплекса.

33. Ресурсное, отраслевое и территориальное природопользование, основы ресурсного природопользования: природно-ресурсный и эколого-экономический потенциал Земли

34. Государственная политика защиты окружающей среды. Экологическая стандартизация и паспортизация природных ресурсов, их лицензирование и лимитирование.

35. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

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

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

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

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Для получения зачета студент должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов касающихся изучаемой темы, выполнить задания по самостоятельной работе.

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

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «не удовлетворительно».

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 о его не умения, решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).