



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 – лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев

23 мая 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«География»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
Экология

Форма обучения
очная

Казань – 2023 г.

Составитель:

ассистент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Сабилова Разиля

Рустемовна

Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Петрова Гузель Анисовна

Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Мухаметшина Айгуль

Рамилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Декан



Подпись

Гафиятов Ренат Халитович

Ф.И.О.

Протокол Ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 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, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «География»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, химии, естественных наук, современных информационных технологий и программных средств	Знать: базовые понятия фундаментальных разделов географии, в объеме, необходимом для освоения теоретических основ в экологии и природопользовании Уметь: использовать базовые понятия фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ в экологии и природопользовании Владеть: базовыми понятиями фундаментальных разделов географии и применять их в решении теоретических основ экологии и природопользовании

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-1.1. Знает основы математики, физики, химии, естественных наук, современных информационных технологий и программных средств	Знать: базовые понятия фундаментальных разделов географии, в объеме, необходимом для освоения теоретических основ экологии и природопользования	не знает базовые понятия фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании	Не в полном объеме знает базовые понятия фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании	Знает с некоторыми пробелами базовые понятия фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании	Знает в полном объеме базовые понятия фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании
	Уметь: использовать базовые понятия фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и экологии и природопользования	Не умеет использовать базовые понятия фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании	В целом успешно, но не систематически умеет использовать базовые знания фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании	В целом успешно, но с отдельными пробелами умеет использовать базовые знания фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании	Успешно умеет использовать базовые знания фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ и решения задач в экологии и природопользовании
	Владеть: базовыми понятиями фундаментальных разделов географии и применять их в решении теоретических	Не владеет навыками использования базовых понятий фундаментальных основ географии применять их	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования базовых понятий	В целом успешно, но с отдельными пробелами владеет навыками использования базовых знаний	Успешно владеет систематически навыками использования базовых знаний

	основ экологии и природопользовании	в решении теоретических основ экологии и природопользовании	фундаментальных основ географии и применения их в решении теоретических основ экологии и природопользовании	фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ экологии и природопользовании	фундаментальных разделов географии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ экологии и природопользовании
--	-------------------------------------	---	---	---	---

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

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-1.1. знает основы математики, физики, химии, естественных наук, современных информационных технологий и программных средств	Вопросы для промежуточной аттестации: 1. Оценочные материалы открытого типа Вопросы для коллоквиумов, собеседования (вопросы 1-38). 2. Оценочные материалы закрытого типа Комплект тестовых вопросов по дисциплине (вопросы 1-20)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

1. География как наука, ее разделы и значение в деятельности человека.
2. Характер взаимодействия экологических факторов в экосистеме.
3. Понятие о климате и погоде. Современные представления о причинах температурных изменений в настоящее время.
4. Виды строители фитоценозов. Жизненность видов фитоценозе.
5. Происхождение, строение и место Земли в солнечной системе.
6. Зависимость формирования типов почв от структуры фитоценозов.
7. Литосфера, земная кора материковая и океаническая. Горные породы, их классификация и роль в формировании почвы.
8. Структура фитоценоза и ее зависимость от экологических условий природного климата.
9. Формы рельефа. Движение земной коры и формирование рельефа.
10. Соотношение изменчивости и устойчивости фитоценозов в зависимости от экологических условий природного комплекса.
11. Экзогенные факторы формирования рельефа. Денудация, аккумуляция, эрозия. Оледнение и действие ледников.
12. Зависимость флористического состав и растительности природного комплекса от экологических условий.
13. Атмосфера, характеристика ее слоев по составу и плотности воздуха. Озоновый слой. Роль атмосферы в возникновении и существовании жизни на Земле.
14. Формы изменчивости фитоценозов и их причины.
15. Особенности формирования рельефа в лесохозяйственных зонах Республики Татарстан.
16. Влияние фитоценозов на свет, температуру, влажность воздуха и почвы, ветер.
17. Нагревание поверхности Земли и атмосферы. Вертикальное и горизонтальное движение воздуха, парниковый эффект.
18. Влияние фитоценозов на сток воды, рельеф, почву.
19. Атмосферное давление. Пояса атмосферного давления Земли. Бризы, муссоны, пассаты. Циклоны, антициклоны.
20. Взаимосвязанность фитоценозов и экологической среды. Фитосреда.
21. Климатические пояса Земли. Смена времен года в средних и высоких широтах. Прямая и рассеянная радиация Земли.
22. Фитоценоз как часть экологической системы.
23. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Атмосферные осадки, их распределение на Земле.
24. Лесные фитоценозы и их классификация в зависимости от экологических факторов.
25. Геологическая история Земли. Возникновение жизни влияние климатических катаклизмов на ее эволюцию.
26. Растения индикаторы в экологической системе.
27. Гидросфера. Вода, как сфера возникновения и существования жизни на Земле. Воды мирового океана и суши. Грунтовые воды. Родники, ключи. Круговорот воды.
28. Косвенные факторы, определяющие состав живых организмов в экосистеме.
29. Учение о биосфере. Ноосфера. Человек как часть биосферы, влияние человека на биосферу в отличие от других живых организмов.
30. Экологические формы растений по отношению к водному фактору.

31. Географическая оболочка, природный комплекс или биогеоценоз. Природные комплексы разного ранга. Ландшафты. Типы ландшафтов. Экологический кризис.
32. Растения галофиты, гелофиты, геофиты, гидрофиты, терофиты.
33. Географическая среда. Окружающая среда. Природно-территориальные комплексы и факторы их формирования.
34. Растения мезофиты, ксерофиты, суккуленты и их связь с экологической средой.
35. Почва, как особый экологический фактор. Условия формирования почвы. Гумус и его формирования в разных экологических условиях природных зон.
36. Зависимость от погодных и климатических условий состава и состояния живых организмов в экологической системе.
37. Природный комплекс (ПК) как экологическая система его составляющие характер их взаимодействия. Устойчивость природных комплексов.
38. Экологические факторы прямого воздействия, определяющих состав живых организмов в экосистеме.

Комплект тестовых вопросов по дисциплине

1. Какое соотношение между количеством испарившейся воды и выпавшими осадками во всех формах в течение года на Земле?

- 1) количество испарившейся воды и выпавших осадков сбалансировано
- 2) испарение на суше превосходит осадки
- 3) осадки на суше превосходят испарение
- 4) испарение над океаном превосходит осадки
- 5) осадки над океаном превосходят испарение

2. Что такое биогеоценоз?

- 1) климат
- 2) почва
- 3) рельеф
- 4) живая материя
- 5) живая и неживая материя

3. Что определяет, как результат взаимодействия всех факторов, движение воздушных масс?

- 1) солнечная радиация
- 2) температура поверхности суши
- 3) температура воды Мирового океана
- 4) температура воздуха
- 5) атмосферное давление

4. Скорость обновления атмосферной влаги?

- 1) год
- 2) месяц
- 3) декада месяца
- 4) десятилетия
- 5) столетия

5. Где в атмосфере происходит конденсация водяного пара?

- 1) экзосфера
- 2) ионосфера
- 3) мезосфера
- 4) стратосфера
- 5) тропосфера

6. В каком поясе водообеспечения находится РТ?

- 1) достаточный южный пояс
- 2) избыточный южный пояс
- 3) недостаточный аридный пояс
- 4) достаточный северный пояс, но с неравномерным распределением осадков по годам
- 5) избыточный северный пояс

7. Как человек может улучшить обеспечение пресной водой в зонах ее дефицита?

- 1) составление прогнозов
- 2) мониторинг
- 3) создание водохранилищ и плотин
- 4) создание очистных сооружений
- 5) комплексный подход и уменьшение использования воды в технологических процессах

8. К чему сводится задача человека в ноосфере?

- 1) агрессивное вмешательство в природный комплекс
- 2) нейтралитет в природном комплексе
- 3) вмешательство в природу только на основе ее научного познания, т.е. подчинения законам природы
- 4) интуитивное поддержание сохранения природы
- 5) отсутствие всякого прогнозирования

9. Компоненты природного комплекса (ПК) или природно-территориального комплекса (ПТК)?

- 1) совокупность живой и неживой материи всех рангов
- 2) биоценоз
- 3) почва и рельеф
- 4) гидросфера
- 5) атмосфера

10. Что определяет главным образом устойчивость внутренней среды природного комплекса?

- 1) климат
- 2) почва
- 3) вода
- 4) живые организмы в процессе взаимодействия со средой
- 5) только неживая материя

11. Характер взаимодействия всех компонентов природного комплекса?

- 1) нейтралитет компонентов
- 2) обмен веществ между компонентами
- 3) обмен энергией между компонентами
- 4) обмен энергией и веществами между компонентами
- 5) несбалансированность компонентов

12. Что является причиной изменения природного комплекса в настоящее время?

- 1) влияние тектонических процессов

- 2) влияние космической энергии
- 3) влияние солнечной радиации
- 4) влияние антропогенного фактора
- 5) сочетание влияния физических факторов и деятельности человека

13. Какая энергия является определяющей в формировании природного комплекса Земли?

- 1) солнечная радиация
- 2) тектоническая энергия земного ядра
- 3) гравитационная энергия
- 4) энергия космических лучей
- 5) биологическая форма энергии

14. Что является косным веществом природного комплекса?

- 1) почва
- 2) мел
- 3) Углекислый газ
- 4) кислород
- 5) гранит

15. Что является биокосным веществом природного комплекса?

- 1) почва
- 2) каменный уголь
- 3) нефть
- 4) гранит
- 5) кислород

16. Что является биогенным веществом природного комплекса?

- 1) биомасса живых организмов
- 2) нефть
- 3) почва
- 4) гранит
- 5) песок

17. Какое вещество природного комплекса активно перерабатывает вещества неживой материи?

- 1) косное
- 2) биокосное
- 3) биогенное
- 4) живое
- 5) ни одно вещество природного комплекса

18. Высшая классификационная категория природного комплекса?

- 1) географический пояс
- 2) географическая оболочка
- 3) зона
- 4) подзона
- 5) ландшафт

19. Что такое окружающая среда?

1. это географическая оболочка, измененная под влиянием человека
2. это географическая оболочка только с биотическим фактором

3. это только экологические факторы географической оболочки
4. это географическая оболочка, измененная во времени и пространстве путем естественной эволюции без антропогенного фактора

20. Что входят в состав экотипа?

1. климат и почва
2. рельеф и почва
3. климат, почва, рельеф
4. климат и рельеф
5. фитоценоз

**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.

Практические 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 зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов для получения соответствующей оценки на зачете 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, полученных на зачете.

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

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

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

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

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

Зачет может производиться и по билетам с вопросами.

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 о его умении решать профессиональные задачи - 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о 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 неумении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации - 2 балла (неудовлетворительно).