



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

«27» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Лесная типология и лесорастительное районирование»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки  
**35.04.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки  
**Лесные культуры, селекция, семеноводство**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Казань – 2023 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х.н.  
Должность, ученая степень, ученое звание

  
Подпись

Гафиятов Ренат Халитович  
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.

Рассмотрена и одобрена 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 35.04.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лесная типология и лесорастительное районирование»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Готов к проведению прикладных исследований и контроля в области лесного дела для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	<p><b>Знать:</b> современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы</p>

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

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
ПК-2.1. Выбирает полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-технологических систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	<b>Знать:</b> современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	Уровень знаний современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
		При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, имели место грубые ошибки	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, допущено много негрубых ошибок	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
	<b>Уметь:</b> выбирать современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, имели место грубые ошибки	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, допущено много негрубых ошибок	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
		При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, имели место грубые ошибки	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, допущено много негрубых ошибок	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирования для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок



#### 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
ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)

### **3.1 Оценочные материалы открытого типа**

1. Дайте определение типа леса по В. Н. Сукачёву.
2. Нарисуйте систему эколого-фитоценологических рядов типов сосновых лесов по В. Н. Сукачёву.
3. Нарисуйте систему эколого-фитоценологических рядов типов еловых лесов по В. Н. Сукачёву.
4. Раскройте сущность типологии П. С. Погребняка.
5. Дайте определение понятий «эдафотоп», «гигротоп» и «тро-фотоп».
6. Каково применение типологии в лесохозяйственной практике?
7. Изложите суть генетической классификации Б.П. Колесникова.
8. В чем заключается учение И.С. Мелехова о типологии вырубок?
9. Дайте определение типу рубки.
10. Какие существуют связи типов рубок с типами леса?
11. Расскажите о значении типологии в познании природы леса и ее использовании в практике.
12. По каким принципам формируются хозяйственные группы типов леса?
13. Что из зарубежного опыта вы считаете пригодным для совершенствования региональной классификации типов леса?
- 14) В классификации по Крафту классов роста деревьев выделено:
- 15) В эдафической сетке Алексеева-Погребняка трофотоп субори обозначается буквенным индексом:
- 16) Древостой, формирующийся в естественных условиях и характеризующийся преобладающей породой, соответствующей данным лесорастительным условиям (ДСТУ 3404-96):
- 17) Древостой определённой древесной породы с единичной примесью других пород (ДСТУ 3404-96):
- 18) По эдафической сетке Алексеева-Погребняка влажная дубрава обозначается буквенно-цифровым индексом:
- 19) Степень плотности размещения деревьев в древостое (ДСТУ 3404-96):
- 20) Лес с преобладанием в его составе мелколистных пород деревьев:
- 21) Деревья или кустарники, способствующие ускорению роста и улучшения формы ствола главной породы:
- 22) Древесная порода, которая в определённых лесорастительных условиях является наиболее ценной для хозяйственных потребностей:
- 23) Хвойный лес на песчаных и каменистых землях, иногда с примесью берёзы или дуба:

### **3.2 Оценочные материалы закрытого типа**

1. Эдатоп «Сухая суборь» выделил в своей типологической схеме  
А - Морозов  
Б - Погребняк  
В - Сукачев  
Г - Крылов

2. Народное название «рям» означает

А - сосна по болоту

Б - береза по болоту

В - пойменный лес

3. Мшисто-ягодниковый тип леса входит в группу

А - лишайниковую

Б - зеленомошниковую

В - травяно-болотную

Г - травяную

4. Свежие почвы характерны для типа леса

А - лишайниково-кустарничкового

Б - травяно-болотного

В - долгомошно-хвощевого

Г - широколиственного

5. Разновозрастные древостои часто встречаются в типах леса

А - сфагновых

Б - лишайниковых

В - травяно-болотных

Г - мшистых

6. Многочисленный благонадежный хвойный подрост характерен для группы типов леса

А - мшистой

Б - травяной

В - сфагновой

Г - папоротниковой

7. Густое задернение почвы характерно для типа леса

А - широколиственного

Б - долгомошникового

В - лишайникового

Г - мшистого

1. Дайте определение типа леса по В. Н. Сукачёву.

2. Нарисуйте систему эколого-фитоценологических рядов типов сосновых лесов по В. Н. Сукачёву.

3. Нарисуйте систему эколого-фитоценологических рядов типов еловых лесов по В. Н. Сукачёву.

4. Раскройте сущность типологии П. С. Погребняка.

5. Дайте определение понятий «эдафотоп», «гигротоп» и «тро-фотоп».

6. Каково применение типологии в лесохозяйственной практике?

7. Изложите суть генетической классификации Б.П. Колесникова.
8. В чем заключается учение И.С. Мелехова о типологии вырубок?
9. Дайте определение типу вырубки.
10. Какие существуют связи типов вырубок с типами леса?
11. Расскажите о значении типологии в познании природы леса и ее использовании в практике.
12. По каким принципам формируются хозяйственные группы типов леса?
13. Что из зарубежного опыта вы считаете пригодным для совершенствования региональной классификации типов леса?
- 14) В классификации по Крафту классов роста деревьев выделено:
- 15) В эдафической сетке Алексеева-Погребняка трофотоп субори обозначается буквенным индексом:
- 16) Древостой, формирующийся в естественных условиях и характеризующийся преобладающей породой, соответствующей данным лесорастительным условиям (ДСТУ 3404-96):
- 17) Древостой определённой древесной породы с единичной примесью других пород (ДСТУ 3404-96):
- 18) По эдафической сетке Алексеева-Погребняка влажная дубрава обозначается буквенно-цифровым индексом:
- 19) Степень плотности размещения деревьев в древостое (ДСТУ 3404-96):
- 20) Лес с преобладанием в его составе мелколистных пород деревьев:
- 21) Деревья или кустарники, способствующие ускорению роста и улучшения формы ствола главной породы:
- 22) Древесная порода, которая в определённых лесорастительных условиях является наиболее ценной для хозяйственных потребностей:
- 23) Хвойный лес на песчаных и каменистых землях, иногда с примесью берёзы или дуба:

#### **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 экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов. 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.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на 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).