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 учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» апреля 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

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 – 2025 г.

Составитель:

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., доцент	Мусин Харис Гайнутдинович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «15» апреля 2025 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с-х.н.,доцент	Петрова Гузель Анисовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

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

Председатель методической комиссии:

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

Согласовано:

Директор (декан)	Иванов Борис Литта
	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 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	**Знать:** современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы **Уметь:** выбирать современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы **Владеть**: навыками применения современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы

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
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	**Знать:** современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	Уровень знаний современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование 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 районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выбирать современные методы изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий,	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий,	При выборе современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий,

	компонентов природы	компонентов природы не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	повышающих полезность природных объектов и компонентов природы продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	повышающих полезность природных объектов и компонентов природы продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	повышающих полезность природных объектов и компонентов природы продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	Не продемонстрированы базовые навыки применения современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы , имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки применения современных методов изучения лесной типологии и лесорастительного районирование для разработки современных технологий освоения лесов и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы без ошибок и недочетов

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

3.1 Типовые контрольные задания

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

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 - широкотравного

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 - широкотравного
Б - долгомошникового
В - лишайникового
Г - мшистого

8. Что обозначает по Погребняку показатель B_2?
1. Сухой бор
2. Свежий бор
3. Свежая суборь.

9. Укажите древесные породы, относящиеся к группе "МЕЗОТРОФОВ":
1) Дуб черешчатый;
2) Береза пушистая;
3) Ольха черная; 4) Ясень обыкновенный;
5) Липа мелколистная;
6) Ель;
7) Пихта.

10. Что не положено в основу типов леса Погребняка?
1. Почвенные условия
2. Положение в рельефе
3. Растительность

11. Для каких лесов разработана типология Сукачева
1. Лесостепная зона
2. Таежная зона
3. Степная зона

12. Дать название шифру эдатопа B_5
1) заболоченный бор
2) заболоченная суборь
3) заболоченная сурамень
4) заболоченная рамень

13. Какой тип леса имеет наиболее продуктивный древостой
1) сосняк лишайниковый
4) сосняк черничный
6) сосняк сфагновый
7) сосняк липовый

14. Дать название шифру эдатопа $Д_5$
1) заболоченный бор
2) заболоченная суборь
3) заболоченная сурамень
4) заболоченная рамень

15. Дать название шифру эдатопа C_1
1) очень сухая сурамень
2) сухая сурамень
3) свежая сурамень
4) влажная сурамень
5) сырая сурамень
6) мокрая сурамень

16. Укажите класс бонитета древостоя в сосняках лишайниковых:
1. 1а-1
2. 1-2
3. 2-3
4. 3-4
5. 4-5
6. 5-5а

17. Дать название шифру эдатопа C_5
1. очень сухая сурамень
2. сухая сурамень
3. свежая сурамень
4. влажная сурамень
5. сырая сурамень

6. мокрая сурамень

18. Дать название шифру эдатопа $Д_1$

1. сухой бор
2. сухая суборь
3. сухая сурамень
4. сухая рамень

19. Согласно классификации Алексеева-Погребняка дайте полное название типа условий местопроизрастания эдатопа $А_1$

A) Очень сухие боры
B) Сухие боры
C) Очень сухие сугрудки
D) Влажные боры
E) Свежие субори

20. Какие показатели положены в основу классификации типов условий местопроизрастания Алексеева - Погребняка ?

A) Плодородие и влажность почвы ;
B) Климат и влажность почвы;
C) Лесообразующая порода и влажность почвы ;
D) Климат и плодородие почвы;
E) Лесообразующая порода и плодородие почвы.

21. Какому типу лесорастительных условий соответствует насаждение составом 5Б5Олч?

A. D_1
B. A2
C. B2
D. C4

22. В условиях В5 какой тип корневой системы имеют деревья сосны?

A. стержневой
B. поверхностный
C. Якорный.

23. Назовите породу производных лесов в лесорастительных условиях В2?

A. липа
B. дуб
C. Береза.

Оценочные материалы открытого типа

1. Дайте определение типа леса по В. Н. Сукачёву.
2. Нарисуйте систему эколого-фитоценотических рядов типов сосновых лесов по В. Н. Сукачёву.
3. Нарисуйте систему эколого-фитоценотических рядов типов еловых лесов по В. Н. Сукачёву.
4. Раскройте сущность типологии П. С. Погребняка.
5. Дайте определение понятий «эдафотоп», «гигротоп» и «трофотоп».
6. Каково применение типологии в лесохозяйственной практике?
7. Изложите суть генетической классификации Б.П. Колесникова.

3.2. Типовые вопросы

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. Тип насаждений (по Морозову Г.Ф.)?
2. В чем заключается учение И.С. Мелехова о типологии вырубок?
3. Тип леса?
4. Расскажите о значении типологии в познании природы леса и ее использовании в практике.
5. Тип лесорастительных условий?
6. Что из зарубежного опыта вы считаете пригодным для совершенствования региональной классификации типов леса?
7. В классификации по Крафту классов роста деревьев выделено:
8. В эдафической сетке Алексеева-Погребняка трофотоп - субори обозначается буквенным индексом:
9. Древостой, формирующийся в естественных условиях и характеризующийся преобладающей породой, соответствующей данным лесорастительным условиям (ДСТУ 3404-96):
10. Древостой определённой древесной породы с единичной примесью других пород (ДСТУ 3404-96):
11. По эдафической сетке Алексеева-Погребняка влажная дубрава обозначается буквенно-цифровым индексом:
12. Степень плотности размещения деревьев в древостое
(ДСТУ 3404-96):
13. Лес с преобладанием в его составе мелколистных пород деревьев:
14. Деревья или кустарники, способствующие ускорению роста и улучшения формы ствола главной породы:
15. Древесная порода, которая в определённых лесорастительных условиях является наиболее ценной для хозяйственных потребностей:
16. Дайте определение типу вырубки.
17. Хвойный лес на песчаных и каменистых землях, иногда с примесью берёзы или дуба:
18. По каким принципам формируются хозяйственные группы типов леса?
19. Какие существуют связи типов вырубок с типами леса?
20. Правилами рубок спелых насаждений в равнинных лесах европейской части России в хвойных лесах лесостепной и степной зон требуется назначение лесосек меньшей ширины, чем в таких же лесах зоны хвойно-широколиственных лесов. В чем причина такого требования?

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 ко- личеству 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).