



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

10 мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Лесоводственные системы в лесных культурах»
(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., ДОЦЕНТ
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сингатуллин Ирек Кирамович
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 «Лесоводственные системы в лесных культурах»:

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-3. Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	ПК-3.2. Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	<p>Знать: подходы применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты</p> <p>Уметь: применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты</p> <p>Владеть: способностью применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты</p>

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
ПК-3.2. Применяет научные исследовательской деятельности и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	Знать: подходы применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты	Уровень знаний применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты, допущено много неточных ошибок	Уровень знаний применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты	При применении лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты	При применении лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты	При применении лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты

	<p>Владеть: способностью применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты</p>	<p>продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с неточными ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с неточными ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами</p>	<p>продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с основными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
<p>При применении методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом их функционального использования, охраны и защиты продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков применения методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом области функционального использования, охраны и защиты с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки применения методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом области функционального использования, охраны и защиты, при этом имеются некоторые недочеты</p>	<p>Продемонстрированы навыки применения методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесохозяйственным фондом области функционального использования, охраны и защиты без ошибок и недочетов</p>		

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-3.2. Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	Оценочные материалы открытого типа (примерные вопросы для подготовки к семинарскому занятию 1-6, для подготовки к практическим занятиям 1-12) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-39)

3.1. Оценочные материалы открытого типа

Примерные вопросы для подготовки к семинарскому занятию

1. Что такое лесоводственные системы полного цикла?
2. Лесоводственные системы отдельных циклов.
3. Выбор новых методов ухода за лесными культурами в связи с особенностями объекта
4. Таксационные показатели, определяющие выбор объекта ухода.
5. Особенности проведения лесоводственных мероприятий в зависимости от типа леса, типа лесных культур.
6. Особенности объекта ухода.

Для практических занятий:

1. На основании таксационных материалов по конкретным кварталам, выданным преподавателем подобрать участки лесных культур пригодные для проведения лесоводственных мероприятий, разработать систему этих мероприятий, включая рубки ухода с определением технологии, метода ухода для конкретных участков в молодняках и средневозрастных культурах с заготовкой неликвидной и ликвидной древесины. Привести необходимые расчеты.
2. Лесоводственные системы в молодняках (методы отбора, технологии ухода).
3. Что такое лесоводственные системы полного цикла?
4. Лесоводственные системы в средневозрастных насаждениях(методы отбора, технологии ухода).
5. Механизмы, применяемые при лесоводственных уходах за лесными культурами.
6. Как определить новую формулу состава после проведения лесоводственного ухода?
7. До какой полноты можно снизить сомкнутость в зависимости от возраста и состава?
8. Как по таксационным показателям можно определить метод ухода?
9. По каким показателям определяется норма выработки в молодняках?
10. По каким показателям определяется норма выработки в средневозрастных древостоях?
11. Особенности лесных культур разного типа влияющие на выбор технологии.
12. Раздел I. Рубки спелых и перестойных лесных насаждений

3.2. Оценочные материалы закрытого типа

1. Кого из ученых можно считать основоположником лесоводства в России?
2. Зонально-типологический подход в лесоводстве это:
3. Почему лесоводственные системы должны быть увязаны с другими хозяйственными системами?
4. В каком типе леса предпочтительнее очистка лесосек путем разбрасывания измельченных порубочных остатков или укладки их в небольшие кучи для последующего перегнивания?
5. Какой источник обсеменения вырубki следует применить в условиях ВЗ-4?
6. Что не является главной целью при проведении рубок ухода
7. Сколько критериев разработано Монреальским процессом для оценки состояния лесов и управления ими?
8. Сколько индикаторов входит в состав критериев оценки состояния лесов?
9. Какой из критериев учитывает юридические, организационные и экологические факторы в управлении лесами?
10. В каком году был организован Монреальский процесс, после которого началось глобальное сотрудничество лесоводов мира?
11. Какой фактор практически не влияет на эффективность порослевого возобновления на лесосеке?
12. Какое мероприятие не относится к уходу за лесом?
13. Какой результат рубок ухода является отрицательным и не должен допускать

14. Какова основная цель проведения рубок ухода в молодняках?
15. Какова основная цель проведения рубок формирования в средневозрастных древостоях при прореживаниях?
16. Какова основная цель проведения рубок формирования в средневозрастных древостоях при проходных рубках?
17. Какой из организационно-технических показателей не устанавливается при рубках ухода?
18. Что является основным критерием при установлении сроков начала ухода в смешанных древостоях?
19. В каких показателях не может быть выражена интенсивность рубок ухода?
20. Какая степень изреживания считается умеренной?
21. Какой из перечисленных вариантов не характеризует метод отбора деревьев при рубках ухода?
22. Какие деревья должны быть назначены в рубку в первую очередь при проведении рубок формирования многоцелевого насаждения?
23. Густые чистые культуры сосны, созданные рядами по сплошной подготовке почвы. Какой метод изреживания при первом приеме рубок будет предпочтительнее?
24. Деревья какой породы нужно в первую очередь удалять из молодняков сосны?
25. В каком типе леса при рубках интенсивность изреживания будет выше, а повторяемость чаще?
26. Какой метод ухода наиболее приемлем в елово-лиственных молодняках с неравномерным расположением ели?
27. Какой из участков должен быть назначен в рубки ухода в первую очередь?
28. Как определяется запас древесины вырубасемой при уходах в молодняках?
29. Какой порядок учета вырубасемой древесины принят при проведении прореживаний и проходных рубок.
30. Какие механизмы не могут применяться при прореживании и проходных рубках?
31. До какой величины можно снизить полноту при проведении осветлений в смешанных елово-лиственных молодняках при доле участия ели 2-3 единицы?
32. До какой величины можно снизить полноту при проведении осветлений в смешанных елово-лиственных молодняках при доле участия ели 2-3 единицы?
33. Что такое лесовосстановление ?
34. Основная цель рубок ухода (если их проводят) в приспевающих древостоях
35. Сколько основных групп очередности выделяют при проведении рубок ухода?
36. Что относится к первой группе очередности при проведении рубок ухода?
37. Что такое комбинированный метод при проведении рубок ухода?
38. В каком насаждении целесообразно проводить отбор по верховому методу на стадии первых прореживаний?
39. В каких молодняках можно применять схематический уход?

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 зачёте 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 зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте и э 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.

Зачёт 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 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).