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 доц.
_____ А.В. Дмитриев
«__» _____ 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Лесоводственные системы в лесных культурах»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки
«Лесные культуры, селекция и семеноводство»

Форма обучения
Очная, заочная

Казань - 2021

Составитель: доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

_____ Сингатуллин И.К.
Подпись

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «3» мая 2021 г. (протокол № 9)
Врио зав. кафедрой:
доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

_____ Петрова Г.А.
Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 г. (протокол №9)

Председатель методической комиссии:
доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент

_____ Мухаметшина А.Р.
Подпись

Согласовано:
Врио декана _____ Гафиятов Р.Х.
Подпись

Протокол ученого совета факультета №11 от «15» мая 2021 г.

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

В результате освоения ОПОП по направлению обучения магистров 35.04.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисци-плине «Лесоводственные системы в лесных культурах».

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК- 3Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	***Знать:*** подходы применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты ***Уметь:*** применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты ***Владеть:*** способностью применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты

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 индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК- 3. Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты ПКС 3.2. Применяет результаты научно-исследователь-ской деятельности при управлении объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	***Знать:*** подходы применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты	Уровень знаний подходов применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний подходов применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты	При применении методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При применении методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты продемонстрированы все основные умения, решены все основные	При применении методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными

				задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью применять методы лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты	При применении методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки применения методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки применения методов лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты 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

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
ИД-2$_{ПКС-3}$ Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	1. Примерные вопросы для подготовки к семинарскому занятию с 1 по 6 2. Примерные вопросы для экзаменационных билетов с 1 по 41

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

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

Примерные вопросы для экзаменационных билетов:

1. Подневольно-выборочные рубки в лесах Севера.
2. Добровольно-выборочные рубки в лесах России.
3. Системы дауервальд и натурального хозяйства в лесах Европы
. 4. Выборочная система хозяйства в ельниках.
5. История развития сплошных рубок в лесах России.
6. Экологические последствия сплошных рубок.
7. Технология сплошных рубок, история и современное состояние.
8. Естественное возобновление леса после сплошных рубок.
9. Оставление обсеменителей и подготовка почвы для естественного возобновления леса.
10. Технологические схемы рубок, позволяющие сохранять подрост.
11. Подсушка осины, ее назначение, способы, результаты.
12. Способы очистки лесосек.
13. Очистка лесосек как мера содействия лесовозобновлению.

14. Постепенные рубки в ельниках.
15. Постепенные рубки в сосняках.
16. Постепенные рубки в дубравах.
17. Рубки Г.А. Корнаковского.
18. Длительно-постепенные рубки.
19. Перспективная технология рубок спелых и перестойных лесных насаждений.
20. Пути совершенствования рубок спелых и перестойных лесных насаждений.
21. Рубки спелых и перестойных лесных насаждений в зарубежных странах (можно указать конкретно страну или регион).

Раздел II. Уход за лесом
22. Задачи рубок ухода.
23. Обоснование методов рубок ухода.
24. Обоснование режима рубок ухода.
25. Влияние рубок ухода на производительность древостоев.
26. Обоснование размера промежуточного пользования.
27. Влияние рубок ухода на качество древесины
. 28. Экономическое обоснование рубок ухода.
29. Программы рубок ухода.
30. Особенности рубок ухода в сосняках.
31. Особенности рубок ухода в ельниках.
32. Особенности рубок ухода в лиственно-еловых древостоях.
33. Технология рубок ухода в России.
34. Скандинавская технология.
35. Качество современных рубок ухода и контроль за ними.
36. Опыт рубок ухода в России.
37. Практика рубок ухода в зарубежных странах.
38. Санитарные рубки.
39. Обрезка сучьев.
40. Комплексный уход за лесом.
41. Проблемы и перспективы химического ухода за лесом.