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 ми ной политике, доц. Дмитриев 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСПИПЛИНЕ

«Лесоводственные системы в лесных культурях»

(Приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 35.04.01 «Лесное дело»

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

> Уровень. магнетратура

Форма обучения очная

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

Сингатуллин И.К.

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2022 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой лесоводства и лесных культур, к.с.-х.н., дон.

Jenp. Петрова Г.А.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «29» апреля 2022 г. (протокол №8)

Председатель методической комиссии ФЛХиЭ, к.с.-х.н., доц.,

Дия Мухаметинна А.Р. Пафиять 13

Согласовано: Врио: декана факультета лесного хозяйства и экологии, к.с.-х.н., доц-

Протокол ученого совета факультета лесного хозяйства и экологии. №9. от «5» мая 2022 г.

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

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

Код индикатора	Индикатор достижения	Перечень планируемых результатов обучения по	
достижения	компетенции	дисциплине	
компетенции			
ПК- 3Способен	ПК-3.1 Применяет	Знать: подходы применения лесоводственных систем	
анализировать	результаты научно-	в научно-исследовательской деятельности при	
полученные	исследовательской при	управлении лесокультурным фондом области их	
экспериментальные	деятельности	функционального использования, охраны и защиты	
данные,	управлении объектами	Уметь: применять методы лесоводственных систем в	
подготовить	лесного хозяйства в области	научно-исследовательской деятельности при	
научно-	их функционального	управлении лесокультурным фондом области их	
технические	использования, охраны и	функционального использования, охраны и защиты	
отчеты,	защиты		
публикации,		Владеть: способностью применять методы	
применять		лесоводственных систем в научно-исследовательской	
результаты научно-		деятельности при управлении лесокультурным	
исследовательской		фондом области их функционального использования,	
деятельности при		охраны и защиты	
управлении			
объектами лесного			
хозяйства в			
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	Планируемые	· /	Критерии оценивания резу	ультатов обучения	
индикатора достижения компетенции	результаты обучения	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК- 3. Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научнотехнические отчеты, публикации, применять результаты научноисследовательской деятельности при	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	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,	Уровень знаний подходов применения лесоводственных систем в научно-исследовательской деятельности при управлении лесокультурным фондом области их функционального использования, охраны и защиты,
управлении объектами лесного хозяйства в области их функционального		минимальных требований, имели место грубые ошибки		охраны и защиты, допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, без ошибок
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	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	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

	т				
				основные задачи с	задачи с отдельными
				негрубыми	несущественными
				ошибками,	недочетами,
				выполнены все	выполнены все задания
				задания в полном	в полном объеме
				объеме, но	
				некоторые с	
				недочетами	
B	Владеть: способностью	При применении методов	Имеется минимальный	Продемонстрирован	Продемонстрированы
п	применять методы	лесоводственных систем	набор навыков применения	ы базовые навыки	навыки применения
л	песоводственных систем в	в научно-	методов лесоводственных	применения	методов
Н	научно-исследовательской	исследовательской	систем в научно-	методов	лесоводственных
Д	деятельности при	деятельности при	исследовательской	лесоводственных	систем в научно-
у	управлении лесокультурным	управлении	деятельности при	систем в научно-	исследовательской
d d	фондом области их	лесокультурным фондом	управлении лесокультурным	исследовательской	деятельности при
d	рункционального	области их	фондом области их	деятельности при	управлении
И	использования, охраны и	функционального	функционального	управлении	лесокультурным
3	защиты	использования, охраны и	использования, охраны и	лесокультурным	фондом области их
		защиты не	защиты с некоторыми	фондом области их	функционального
		продемонстрированы	недочетами	функционального	использования, охраны
		базовые навыки, имели		использования,	и защиты без ошибок и
		место грубые ошибки		охраны и защиты,	недочетов
		10		при этом имеются	
				некоторые недочеты	

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	 Примерные вопросы для подготовки к семинарскому занятию с 1 по 6 Примерные вопросы для экзаменационных билетов с 1 по 41 		

4. 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 І. 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.