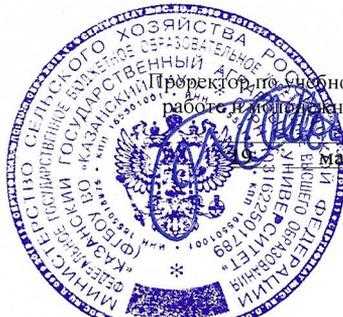




МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-воспитательной
работе и кадровой политике, доц.
С.А.В. Дмитриев
_____ мая _____ 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Лесное семеноводство на генетико-селекционной основе»

(Приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

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

Уровень
магистратура

Форма обучения
очная

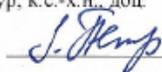
Казань - 2022

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


_____ Мухаметшина А.Р.

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

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


_____ 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.


_____ Мухаметшина А.Р.

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


_____ Гафиятов Р.Х.

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 магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Лесное семеноводство на генетико-селекционной основе»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Готов к проведению прикладных исследований 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-2.2 Проводит прикладные исследования в области лесного дела для разработки современных технологий	<p>Знать: программу проведения прикладных исследований в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы</p> <p>Уметь: проводить прикладные исследования в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы</p> <p>Владеть: способностью проводить прикладные исследования в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы</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 индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-2 _{ПКС-2} Проводит прикладные исследования в области лесного дела для	Знать: программу проведения прикладных исследований в области лесного семеноводств	Уровень знаний о программах проведения прикладных исследований в области лесного	Минимально допустимый уровень знаний о программах проведения прикладных исследований	Уровень знаний о программах проведения прикладных исследований	Уровень знаний о программе проведения прикладных исследований в

<p>разработки современных технологий</p>	<p>а на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы</p>	<p>семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>исследований в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки и современных технологий создания объектов лесосеменной базы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>
	<p>Уметь: проводить прикладные исследования в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы</p>	<p>При проведении прикладных исследований в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы не продемонстрированы</p>	<p>При проведении прикладных исследований в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы продемонстрированы</p>	<p>При проведении прикладных исследований в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки и современных технологий</p>	<p>При проведении прикладных исследований в области лесного семеноводства на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания</p>

		ированы основные умения, имели место грубые ошибки	основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	технологи й создания объектов лесосемен ной базы продемон стрирован ы все основные умения, выполнен ы все задания в полном объеме, но некоторы е с недочета ми	объектов лесосеменн ой базы продемонс трированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью проводить прикладные исследования в области лесного семеноводств а на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы	Не продемонстр ированы базовые способности проведения прикладных исследовани й в области лесного семеноводств а на генетико - селекционно й основе для разработки современны х технологий создания объектов лесосеменно й базы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей проведения прикладных исследований в области лесного семеноводств а на генетико - селекционной основе для разработки современных технологий создания объектов лесосеменной базы с некоторыми недочетами	Продемон стрирован ы базовые способнос ти проведен ия прикладн ых исследова ний в области лесного семеново дства на генетико - селекцио нной основе для разработк и современ ных технологи й создания объектов лесосемен ной базы,	Продемонс трированы способност и проведения прикладны х исследован ий в области лесного семеноводств а на генетико - селекционн ой основе для разработки современн ых технологий создания объектов лесосеменн ой базы без ошибок и недочетов

				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

Примерные темы докладов и коллоквиума:

1. Теоретические основы и способы стратификации лесных семян.
2. Способы активного воздействия на плодоношение древесных пород.
3. Закономерности плодоношения лесных древесных и кустарниковых пород.
4. Организация лесосеменной базы в лесном хозяйстве.
5. Хранение шишек, плодов и семян.
6. Способы учета и прогноза плодоношения насаждений.
7. Временные и постоянные лесосеменные участки.
8. Предпосевная подготовка лесных семян.
9. Сроки созревания и заготовки семян.
10. Селекционная инвентаризация лесных насаждений и деревьев.
11. Фазы и морфологические признаки созревания семян.
12. Формы лесного семеноводства.
13. Показатели качества и классы лесных семян.

14. Показатели посевных качеств лесных семян.
15. Районирование семянозаготовок и его обоснование.
16. Техника закладки лесосеменных прививочных плантаций.
17. Виды всхожести лесных семян.

Примерные вопросы:

1. Потребности народного хозяйства в семенах древесных и кустарниковых пород и пути ее удовлетворения. Селекционно-генетические основы лесного семеноводства.
2. Плодоношение древесных и кустарниковых пород. Периодичность плодоношения и факторы ее определяющие.
3. Способы активного воздействия на плодоношение и их теоретическое обоснование. Способы прогноза и учета плодоношения. Физиологическая и урожайная спелости семян.
4. Селекционная инвентаризация насаждений и деревьев и разделение их на категории.
5. Заготовка лесосеменного сырья Техника сбора, сроки и факторы, обуславливающие их.
6. Переработка лесосеменного сырья. Типы и конструкции шишкосушилок. Параметры процесса сушки. Новые идеи в устройстве шишкосушилок. Особенности получения семян из шишек сосны, кедра, ели, пихты и лиственницы.
7. Получение семян из сухих и сочных плодов. Условия сохранения жизнеспособности семян Хранение шишек и семян хвойных и основных лиственных древесных и кустарниковых пород.
8. Современные промышленные комплексы по переработке лесосеменного сырья и хранению семян, отечественный и зарубежный опыт.
9. Теоретические основы подготовки семян к посеву, виды семенного покоя и способы его преодоления, сущность происходящих в семенах процессов. Способы подготовки семян к посеву.
10. Показатели качества семян, способы их определения. Контроль за посевными качествами семян. Контрольные семенные станции.
11. Организация лесосеменного дела Временные и постоянные лесосеменные участки. Приемы и способы активного воздействия на плодоношение.
12. Районирование семянозаготовок и его научное обоснование.
13. Географические культуры сосны, дуба и других древесных пород, их результаты.
14. Лесосеменные плантации, способы закладки и выращивания Сроки, способы и техника прививок. Последующие уходы

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-2.2 Проводит прикладные исследования в области лесного дела для разработки современных технологий	Примерные темы докладов и коллоквиума Примерные вопросы

**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 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).