



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



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ОСНОВЫ ЛЕСНОГО СЕМЕНОВОДСТВА**

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.03.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки  
«Лесное хозяйство»

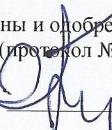
Уровень  
бакалавриата

Форма обучения  
очная, заочная

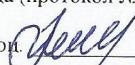
Казань - 2020

Составитель: Мухаметшина Айгуль Рамилевна, кандидат с/х наук, доцент

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры Лесоводства и лесных культур «4» мая 2020 года (протокол № 9)

И.о. заведующий кафедрой, д.с.-х.н., проф.  /Мусин Х.Г./.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «11» мая 2020 года (протокол № 10)

Пред. метод. комиссии, к.с.-х.н., доц.  /Мухаметшина А.Р./.

Согласовано:  
Декан факультета лесного хозяйства  
и экологии, к.с.-х.н., доц.  /Пухачева Л.Ю./

Протокол ученого совета ФЛХиЭ № 11 от «15» мая 2020 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы лесного семеноводства»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПКС-1Способен планировать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород и использовать знания при решении профессиональных задач	ИД-2ПКС-1 умеет использовать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород при решении профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве</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
<p>ПКС-1 Способен планировать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород и использовать знания при решении профессиональных задач</p> <p>ИД-2 ПКС-1 умеет использовать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород при решении профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве</p>	Уровень знаний современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<p><b>Уметь:</b> применять современные технологические системы, средства и методы, применяемые в лесном семеноводстве</p>	При применении современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При применении современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При применении современных технологических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<p><b>Владеть:</b> навыками использования современных технологических систем, средств и методов, применя-</p>	Не продемонстрированы базовые навыки по использованию современных технологических систем, средств	Имеется минимальный набор навыков по использованию современных технологических систем, средств	Продемонстрированы базовые навыки по использованию современных техно-	Продемонстрированы навыки по использованию современных технологических систем,

	емых в лесном семеноводстве	систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве, имели место грубые ошибки	и методов, применяемых в лесном семеноводстве с некоторыми недочетами	логических систем, средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве с некоторыми недочетами	средств и методов, применяемых в лесном семеноводстве 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 <sub>ПКС-1</sub> умеет использовать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород при решении профессиональных задач	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Вопросы для коллоквиумов №1 с 1 по 20 и № 2 с 1-2;</li><li>2. Вопросы для самостоятельного изучения с 1-12</li></ol>

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

#### **Вопросы для коллоквиумов, собеседования**

1. Цель, задачи, значение курса "Основы лесного семеноводства".
2. Основные понятия науки, предмет и методы исследований.
3. Основные достижения, недостатки и задачи лесного семеноводства в России
4. Теоретические аспекты перевода лесного семеноводства на генетико-селекционную основу.
5. Организация и создание лесосеменной базы.
6. Лесосеменные плантации: их происхождение, создание и содержание.
7. Постоянные лесосеменные участки, временные лесосеменные участки и использование лесосек для заготовки лесосеменного сырья
8. Селекционно-семеноводческие объекты (ССО) и их использованием для заготовки семян
9. Агротехника создания лесосеменных объектов
10. Расчет потребности в семенах и определение площади лесосеменных участков и плантаций
11. Классификация плодов и семян: основные виды
12. Фазы созревания и признаки спелости плодов и семян.
13. Время созревания и сбора плодов важнейших пород
14. Основные морфологические признаки и хозяйствственные условия плодов и семян главнейших европейской части России.
15. Плодоношение древесных и кустарниковых пород и условия высокой урожайности. Периодичность плодоношения и пути её преодоления.
16. Урожайность важнейших пород.
17. Основные задачи прогнозирования и учета урожайности лесных семян. Фенологические наблюдения.
18. Способы и методы учета урожайности лесных пород.
19. Методика определения урожайности основных лесообразующих пород: сосны, ели, лиственницы
20. Обследование насаждений перед массовой заготовкой семян и оценка их качества.

#### **Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Краткая история развития науки "Основы лесного семеноводства".
2. Роль российских и русских ученых в возникновении и развитии лесного семеноводства
3. Лесное семеноводство за рубежом.
4. Выделение и сохранение генофонда древесных пород.
5. Способы и технология прививок при создании вегетативных ЛСО
6. Методика определения урожайности основных лесообразующих пород: дуба, клена и др. лиственных пород

#### **Вопросы для коллоквиумов и собеседования № 2**

1. Организация заготовок лесосеменного сырья.
2. Районирование заготовок и перебросок лесных семян
3. Выбор насаждений для сбора плодов и семян. Способы сбора
4. Приемка, учет и хранение лесосеменного сырья основных пород.
5. Классификация шишек хвойных пород по условиям их переработки.
6. Условия и режимы переработки шишек.

7. Основные типы шишкосушилок и принципы их работы.
8. Обескрыливание и очистка семян.
9. Переработка сочных плодов лиственных пород
- 10.Основные понятия качества семян.
- 11.Система стандартизации в лесном семеноводстве и основные документы на семена, составляемые в лесничестве
- 12.Паспортизация и отбор средних образцов.
13. Определение основных показателей качества семян: чистоты семян
- 14.Определение массы 1000 штук семян
- 15.Определение всхожести методом проращивания
- 16.Определение жизнеспособности семян
- 17.Доброкачественность и ее определение
- 18.Теоретические основы и необходимые условия для хранения семян.
- 19.Особенности хранения семян отдельных пород.
- 20.Транспортировка семян

**Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Машины, приспособления и инвентарь для сбора плодов и семян. Техника безопасности при производстве работ
2. Особенности переработки шишек пихты, кедра, лиственницы европейской
3. Переработка сухих плодов лиственных пород
4. Хранение желудей
5. Федеральный фонд лесных семян: цели создания, принципы и порядок формирования
6. Хранение семян в страховых и федеральном фондах.