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
«24» мая 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Современные проблемы науки и производства в области лесного дела
(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

Мухаметшина Айгуль Рамилевна — 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:

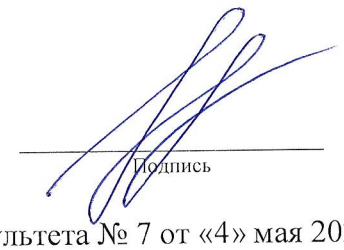
доцент, к.с.-х.н., доцент — Должность, ученая степень, ученое звание

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 бакалавриата по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в области лесного дела»:

Таблица 1.1 - Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1$_{УК-1}$ Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	***1. Знать:*** современные проблемы науки и производства в области лесного дела как систему ***2. Уметь:*** анализировать современные проблемы науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними ***3. Владеть:*** навыками анализа современных проблем науки и производства, выявляя ее составляющие и связи между ними
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-1}$ Находит и анализирует информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	***Знать:*** методы анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства ***Уметь:*** искать и анализировать информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства ***Владеть:*** навыками поиска и анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства

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-1$_{УК-1}$ Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	***Знать:*** современные проблемы науки и производства в области лесного дела как систему	Уровень знаний современных проблем науки и производства в области лесного дела как системы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных проблем науки и производства в области лесного дела как системы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных проблем науки и производства в области лесного дела как системы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных проблем науки и производства в области лесного дела как системы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать современные проблемы науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними	При анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками анализа современных проблем науки и производства, выявляя ее составляющие и связи между ними	При анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними без ошибок и недочетов
ИД-1$_{ОПК-1}$	***Знать:*** методы анализа информации о современных	Уровень знаний методов анализа информации о	Минимально допустимый уровень знаний методов	Уровень знаний методов анализа информации о совре-	Уровень знаний методов анализа информации о

Находит и анализирует информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства, допущено много негрубых ошибок	менных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: искать и анализировать информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	При поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками поиска и анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	При поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для поиска и анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства 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-1$_{УК-1}$ – анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	1. Примерная тематика устного опроса (вопросы 1-10). 2. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (вопросы 1-6). 3. Комплект вопросов для зачета по дисциплине (вопросы 1-20)
ИД-1$_{ОПК-1}$ – находит и анализирует информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	1. Примерная тематика устного опроса (вопросы 1-10). 2. Вопросы для коллоквиумов, собеседования (вопросы 1-6). 3. Комплект вопросов для зачета по дисциплине (вопросы 1-20)

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

Примерная тематика устного опроса

1. Лесная наука в академических вузах.
2. Прикладная лесная наука.
3. Проблемы современной лесной науки.
4. Проблемы производства в связи с возрастающими экологическими функциями леса
5. Экологическая роль леса.
6. Проблемы освоения расчетной лесосеки, экологичной и технологичной переработки древесины.
7. Перспективы применения комплексного ухода за лесом.
8. Современные проблемы классификации лесов.
9. Современные проблемы лесной науки и производства связанные с рациональным использованием древесины.
10. Современные проблемы лесной науки и производства связанные увеличением лесистости в малолесных регионах.

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

1. Лесная наука в академических вузах и прикладная лесная наука
2. Проблемы лесной науки и производства в связи с возрастающими экологическими функциями леса.
3. Развитие рекреации. Увеличение площадей лесов выполняющих защитные функции
4. Отраслевые НИИ, лесные опытные станции, опытные лесничества

5. Современные проблемы лесной науки и производства связанные с рациональным использованием древесины и увеличением лесистости в малолесных регионах.
6. Проблемы освоения расчетной лесосеки, экологичной и технологичной переработки древесины.

Комплект вопросов для зачета по дисциплине

1. Современные проблемы классификации лесов.
2. Прогнозирование динами лесов.
3. Программные леса и эталоны древостоев.
4. Биоразнообразие в лесу и методы его изучения.
5. Оптимизация главного лесопользования, согласованность с другими видами лесохозяйственных и лесозаготовительных мероприятий.
6. Комплекс мер содействия естественному лесовозобновлению как системное действие, направленное на улучшение возобновительной функции экосистемы.
7. Комбинированные способы очистки лесосек, использование ее в единой системе рубок главного пользования.
8. Проведение рубок ухода в лесах разного назначения, типов леса и типов условий местопроизрастания, разной хозяйственной значимости и освоенности.
9. Проведение мероприятий по оздоровлению лесов и повышению их биологической устойчивости.
10. Перспективы применения комплексного ухода за лесом.
11. Лесопользование и воспроизводство лесных ресурсов в лесах экологического и эксплуатационного назначения.
12. Лесохозяйственные меры повышения устойчивости лесных экосистем.
13. Лесохозяйственные меры сохранения и повышения биоразнообразия лесов.
14. Совершенствование методов и технологии рубок главного пользования.
15. Совершенствование методов и технологии рубок ухода за лесом.
16. Совершенствование методов и технологии мер содействия лесовозобновлению.
17. Научно-исследовательские и хозяйственные классификации: принципы, подходы, условия применения, их «масштаб», возможность использования, перспективы.
18. Особенности ведения хозяйства в лесу на разных этапах формирования лесных фитоценозов.
19. Прогнозирование состояния и развития лесных экосистем.
20. Динамика восстановительных процессов на объектах комплексного ухода за лесом.

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 экзамена в виде билетов: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на экзамене 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 экзамене.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

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).