



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

«Современные проблемы науки и производства в области лесного дела»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.04.01 «Лесное дело»

Направленность (профиль) подготовки  
«Лесное хозяйство»

Форма обучения  
Очная, заочная

Казань - 2021

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

  
Подпись Сингатуллин И.К.

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

  
Подпись Петрова Г.А.

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

  
Подпись Мухаметшина А.Р.

Согласовано:  
Врио декана

  
Подпись Гафиятов Р.Х.

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

## 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
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК 1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p><b>1. Знать:</b> современные проблемы науки и производства в области лесного дела как систему <b>2. Уметь:</b> анализировать современные проблемы науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними <b>3. Владеть:</b> навыками анализа современных проблем науки и производства, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>
<p>ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК 1.1 Находит и анализирует информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства</p>	<p><b>Знать:</b> методы анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства <b>Уметь:</b> искать и анализировать информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства <b>Владеть:</b> навыками поиска и анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства</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
УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	<b>Знать:</b> 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
	<b>Уметь:</b> 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
	<b>Владеть:</b> 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	Продemonстрированы базовые навыки при анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при анализе современных проблем науки и производства в области лесного дела, выявляя ее составляющие и связи между ними без ошибок и недочетов
УК 1.2 Критически оценивает надежность источников информации	<b>Знать:</b> критерии оценки надёжности источников информации по современным	Уровень знаний критериев оценки надёжности источников информации по со-	Минимально допустимый уровень знаний критериев оценки надёжности ин-	Уровень знаний критериев оценки надёжности информации по современным про-	Уровень знаний критериев оценки надёжности информации по современ-

информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	проблемам науки и производства в области лесного дела	временным проблемам науки и производства в области лесного дела ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	формации по современным проблемам науки и производства в области лесного дела, допущено много негрубых ошибок	блемам науки и производства в области лесного дела в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ным проблемам науки и производства в области лесного дела в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	<b>Уметь:</b> оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки для оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки для оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников по современным проблемам науки и производства в области лесного дела без ошибок и недочетов
ОПК 1.1. Находит и анализирует информацию о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	<b>Знать:</b> методы анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства	Уровень знаний методов анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов анализа информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

зяйства	<b>Уметь:</b> 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 недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> 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	Продemonстрированы базовые навыки при поиске и анализе информации о современных проблемах науки и производства в области лесного хозяйства с некоторыми недочетами	Продemonстрированы 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
УК.1.1 – 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)
УК 2.2.- Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	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)
ОПК 1.1.– 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 динамики 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).