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 учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» апреля 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

«Производственная практика. Научно-исследовательская работа»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесные культуры, селекция, семеноводство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., доцент	Мусин Харис Гайнутдинович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «15» апреля 2025 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с-х.н.,доцент	Петрова Гузель Анисовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «18» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

д.с-х.н., професоор	Сабиров Айрат Мансурович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор (декан)	Иванов Борис Литта
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 5 от «24» апреля 2025 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по практике «Производственная практика. Научно-исследовательская работа»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	**Знать:** основы анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними **Уметь:** анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними **Владеть**: способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	**Знать:** критерии оценки надёжности источников информации в ходе выполнения научных исследований **Уметь:** оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных исследований **Владеть**: навыками оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных исследований
	УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	**Знать:** алгоритм решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов **Уметь:** аргументировать стратегию решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов **Владеть**: приемами разработки стратегии решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов
ПК-1. Способен к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований,	ПК-1.1. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований,	**Знать:** алгоритм разработки рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы **Уметь:** разрабатывать рабочие планы и программы при организации научно-исследовательской работы **Владеть**: способностью разрабатывать

представление обобщенной информации в области лесного дела, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	представляет обобщенную информацию в области лесного хозяйства	рабочие планы и программы при организации научно-исследовательской работы
ПК-2. Готов к проведению прикладных исследований и контроля в области лесного дела для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных си-стем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	**Знать:** современные полевые и лабораторные методы изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы **Уметь:** подбирать современные полевые и лабораторные методы изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы **Владеть**: навыками выбора современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда 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 и контроль в области лесного дела для разработки современных технологий	**Знать:** программу проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий **Уметь:** проводить прикладные исследования в области лесного дела для разработки современных технологий **Владеть**: навыками проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий
ПК-3. Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-	ПК-3.1. Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	**Знать:** методы анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, основы подготовки научно-технических отчётов **Уметь:** анализировать полученные экспериментальные данные научно-исследовательской работы по объектам

технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследователь-ской деятельно-сти при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты		лесокультурного фонда, готовит научно-технические отчеты **Владеть**: навыками анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовки научно-технических отчётов
	ПК-3.2. Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	**Знать:** подходы применения результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты **Уметь:** применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты **Владеть**: способностью применять результаты научно-исследователь-ской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда 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 компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	**Знать:** основы анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Уровень знаний основ анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по способности	Имеется минимальный набор навыков по способности анализировать проблемную ситуацию	Продемонстрированы базовые навыки по способности анализировать проблемную ситуацию	Продемонстрированы навыки по способности анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее

		анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, имели место грубые ошибки	как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними с некоторыми недочетами	как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними с некоторыми недочетами	составляющие и связи между ними без ошибок и недочетов
УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	**Знать:** критерии оценки надёжности источников информации в ходе выполнения научных исследований	Уровень знаний критерий оценки надёжности источников информации в ходе выполнения научных исследований ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний критерий оценки надёжности источников информации в ходе выполнения научных исследований , допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний критерий оценки надёжности источников информации в ходе выполнения научных исследований в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний критерий оценки надёжности источников информации в ходе выполнения научных исследований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных исследований	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных исследований не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных исследований 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 в ходе выполнения научных исследований 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 в ходе выполнения научных исследований продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками оценки надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных исследований	При оценивании надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных исследований не	Имеется минимальный набор навыков для оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе	Продемонстрированы базовые навыки для оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе	Продемонстрированы навыки для оценивания надежности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников в ходе выполнения научных

		продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	выполнения научных исследований с некоторыми недочетами	выполнения научных исследований с некоторыми недочетами	исследований без ошибок и недочетов
УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	**Знать:** алгоритм решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов	Уровень знаний алгоритма решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний алгоритма решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний алгоритма решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний алгоритма решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: аргументировать стратегию решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов	При аргументировании стратегии решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При аргументировании стратегии решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При аргументировании стратегии решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При аргументировании стратегии решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: приемами разработки стратегии решения проблемной ситуации в соответствии с направленностью	Не продемонстрированы базовые навыки разработки стратегии решения проблемной ситуации в соответствии	Имеется минимальный набор навыков при разработке стратегии решения проблемной ситуации в	Продемонстрированы базовые навыки при разработке стратегии решения проблемной ситуации в	Продемонстрированы навыки по разработке стратегии решения проблемной ситуации в соответствии с

	проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов	с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов , имели место грубые ошибки	соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов с некоторыми недочетами	соответствии с направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов с некоторыми недочетами	направленностью проводимых исследований на основе системного и междисциплинарных подходов с некоторыми недочетами без ошибок и недочетов
ПК-1.1. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований, представляет обобщенную ин-формацию в области лесного хозяйства	**Знать:** алгоритм разработки рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы	Уровень знаний об алгоритмах разработки рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об алгоритмах разработки рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об алгоритмах разработки рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об алгоритмах разработки рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать рабочие планы и программы при организации научно-исследовательской работы	При разработке рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью разрабатывать рабочие планы и программы при организации научно-исследовательской работы	При разработке рабочих планов и программ при организации научно-исследовательской работы не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать рабочие планы и программы при организации научно-исследовательской работы с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности разрабатывать рабочие планы и программы при организации научно-исследовательской работы, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности разрабатывать рабочие планы и программы при организации научно-исследовательской работы без ошибок и недочетов
ПК-2.1. Выбирает современные полевые и	**Знать:** современные полевые и лабораторные	Уровень знаний современных полевых и	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний современных полевых и	Уровень знаний современных полевых и

лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	методы изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, допущено много негрубых ошибок	лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: подбирать современные полевые и лабораторные методы изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	При выборе современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При выборе современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При выборе современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При выборе современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками выбора	При выборе современных	Имеется минимальный	Продемонстрированы	Продемонстрированы

	современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	набор навыков выбора современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы с некоторыми недочетами	базовые навыки выбора современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы, при этом имеются некоторые недочеты	навыки выбора современных полевых и лабораторных методов изучения объектов лесокультурного фонда для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы без ошибок и недочетов
ПК-2.2. Проводит прикладные исследования и контроль в области лесного дела для разработки современных технологий	**Знать:** программу проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий	Уровень знаний программы проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний программы проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний программы проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний программы проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить прикладные исследования в области лесного дела для разработки современных технологий	При проведении прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При проведении прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий выполнены все задания, но не в полном объеме	При проведении прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При проведении прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания

					в полном объеме
	Владеть: навыками проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий	Не продемонстрированы базовые навыки проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки проведения прикладных исследований в области лесного дела для разработки современных технологий без ошибок и недочетов
ПК-3.1. Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	**Знать:** методы анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, основы подготовки научно-технических отчётов	Уровень знаний методов анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, основ подготовки научно-технических отчётов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, основ подготовки научно-технических отчётов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, основ подготовки научно-технических отчётов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, основ подготовки научно-технических отчётов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать полученные экспериментальные данные научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, готовит научно-технические отчеты	При анализе полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовке научно-технических отчетов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При анализе полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовке научно-технических отчетов продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При анализе полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовке научно-технических отчетов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При анализе полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовке научно-технических отчетов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: навыками анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовки научно-технических отчётов	При анализе полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовке научно-технических отчетов не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовки научно-технических отчетов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовки научно-технических отчетов, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки анализа полученных экспериментальных данных научно-исследовательской работы по объектам лесокультурного фонда, подготовки научно-технических отчетов без ошибок и недочетов
ПК-3.2. Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	**Знать:** подходы применения результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты	Уровень знаний подходов применения результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний подходов применения результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты продемонстрированы все основные умения, решены все основные	При применении результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты продемонстрированы все основные умения, решены все основные

			с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью применять результаты научно-исследователь-ской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты	Не продемонстрированы базовые способности применять результаты научно-исследователь-ской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей по применению результатов научно-исследовательской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности по применению результатов научно-исследователь-ской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности применять результаты научно-исследователь-ской деятельности при управлении объектами лесокультурного фонда в области их функционального использования, охраны и защиты 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 практике, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной практике.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по практике 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 практике, 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 практике, 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

3.1 Типовые контрольные задания

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
Задания закрытого типа	1. Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются: а) лесничества б) леспромхозы в) лесресурсы
	2. Регламентируют требования к лесовосстановлению во всех лесных районах Российской Федерации: а) Акт осмотра мест рубок б) Правила лесовосстановления

	в) Правила пожарной безопасности в лесах
	3. К какой группе относятся леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины: а) защитным лесам б) эксплуатационным лесам в) резервным лесам
	4. Устанавливают единые порядок и условия организации защиты лесов от вредных организмов, а также от негативных воздействий на леса: а) Правила санитарной безопасности в лесах б) Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов в) Правила пожарной безопасности в лесах
	5. Меры гражданско-правовой ответственности за нарушение лесного законодательства: а) возмещение 1/2 ущерба б) возмещение 30% реального вреда в) возмещение ущерба
	6. Регулируют отношения по заготовке и сбору недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев заготовки и сбора этих видов ресурсов для собственных нужд граждан: а) Правила санитарной безопасности в лесах б) Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов в) Правила пожарной безопасности в лесах
	7. Акт осмотра мест рубок (мест заготовки древесины) составляется: а) по результатам государственной инвентаризации лесов б) по результатам ведомственной проверки лесничеств в) по результатам осмотра и оценки лесосеки, на которой закончена рубка лесных насаждений
	8. Определяют порядок проведения мероприятий по уходу за лесами во всех районах Российской Федерации.: а) Правила ухода за лесами б) Правила заготовки древесины

	в) Правила заготовки живи́цы
	9. В области лесных отношений неустойка начисляется: а) за неисполнения приказов органа, предоставивший лесной участок в пользование б) за неисполнения постановления о назначении административного наказания в) за неисполнения обязательств, предусмотренных в договоре аренды лесного участка
	10. Правила заготовки древесины устанавливают требования к заготовке древесины во всех лесных районах Российской федерации, так ли это: а) нет б) да в) зависит от региона
	11. Государственная лесная политика: а) система определенных действий политических институтов государства по рациональному использованию, охране, защите и воспроизводству лесов б) система неопределенных действий политических институтов государства по рациональному использованию в) отношение государства к лесным насаждениям
	12. Лесная декларация подаётся: а) ежеквартально б) ежегодно в) каждые два года
	13. Должностные лица органов государственного надзора, государственных учреждений, являющиеся государственными лесными инспекторами или лесничими, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, имеют право: а) ограничивать и предотвращать доступ граждан, въезд транспортных средств на лесные участки в период действия ограничения или запрета на пребывание в лесах б) осуществлять надзор за деятельностью органов дознания, органов предварительного следствия в) осуществлять сохранность незаконно заготовленной древесины
	14. Содержит сведения о разрешённых видах и проектируемых объёмах использования лесов, мероприятиях по их охране, защите и воспроизводству, по созданию объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры, по охране объектов животного мира и водных объектов: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации

	15. Федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) осуществляют: а) органы исполнительной власти субъектов РФ б) органы прокуратуры в) органы местного самоуправления
	16. Документ, устанавливающий правовые основы ведения лесного хозяйства: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации
	17. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется посредством: а) проведения государственной инвентаризации лесов б) проведения мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие нарушений лесного законодательства в) проведения мероприятий по контролю в лесах
	18. Основа осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в границах лесничеств и лесопарков: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации
	19. В каких судах рассматриваются дела о взыскании ущерба от незаконной вырубки лесов: а) в конституционных судах субъектов РФ б) в судах общей юрисдикции в) в арбитражных судах
	20. Какие леса наиболее пожароопасные: а) лиственные б) хвойные в) смешанные
	21. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) является: а) Прокурорский надзор б) Административный надзор в) Судебный надзор
	22. Какие мероприятия по защите населения проводятся при возникновении лесного пожара или пожара на торфяниках: а) восстанавливаются колодцы и пруды б) расчистка грунтовых полос между строениями и лесом в) оба варианта верны

	г) нет верного ответа
	23. В Лесном кодексе Российской Федерации нормы, регулирующие отношения в сфере федерального государственного лесного надзора, приведены: а) в статье 196 б) в статье 92 в) в статье 96
Задания открытого типа	1. Проблемы современной лесной науки.
	2. Увеличение площадей лесов, выполняющих защитные функции.
	3. Проблемы лесной и производства в связи с возрастающими рекреационными нагрузками на леса.
	4.Отраслевые НИИ, лесные опытные станции, опытные лесничества.
	5. Проблемы современной лесной науки и производства с рациональным использованием древесины
	6. Возрастающая экологическая роль леса.
	7. Проблемы освоения расчетной лесосеки.
УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	
Задания закрытого типа	1. Какая специализированная служба является элементом системы охраны леса: а) служба космической охраны лесов б) служба авиационной охраны лесов в) служба вертолетной охраны лесов
	2. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) осуществляет федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану): а) на землях сельскохозяйственного назначения б) в лесах, расположенных на землях обороны и безопасности в) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения
	3. Какая система создана для защиты населения от последствий лесных пожаров: а) система защиты населения б) система охраны леса в) противопожарная система

	4. Какой федеральный орган исполнительной власти разрабатывает политику в сфере лесного хозяйства: а) Федеральное агентство лесного хозяйства б) Министерство природопользования РФ в) Министерство природных ресурсов и экологии РФ
	5. Что, помимо разведения костров, может вызвать пожар в лесу: а) бумажный мусор б) животные в) осколки бутылок
	6. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе: а) осуществлять производство по делам об административных правонарушениях б) осуществлять оперативно-розыскную деятельность в) предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции
	7. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе: а) осуществлять производство по делам об административных правонарушениях б) осуществлять оперативно-розыскную деятельность в) предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции
	8. С чем связано 90% лесных пожаров: а) с высокой температурой б) с человеческим фактором в) с отсутствием дождей
	9. Лесная пирология – это … а) наука о болезнях и вредителях леса; б) определяет пути и возможности использования положительной роли огня в лесном хозяйстве; в) разрабатывает методы борьбы с лесными пожарами.
	10. Лесной пожар – это… а) беспорядочное распространение огня по лесной территории; б) всестороннее распространение огня по лесной территории; в) стихийное неуправляемое распространение огня по лесной территории
	11. . В процессе горения не участвует…: а) кислород; б) высокая температура; в) ветер.

	12. Верно ли утверждение, что на класс пожарной опасности в лесу влияют лесорастительные условия? а) верно; б) неверно.
	13. Вид лесного пожара, распространяющегося по напочвенному покрову: а) низовой; б) верховой; в) подземный
	14. . Основная причина возникновения лесного пожара: а) природные явления; б) деятельность человека; в) накопляемость горючих материалов.
	15. Условие, наиболее значительно влияющее на распространение лесного пожара: а) рельеф; б) температура воздуха; в) время суток; г) время года; д) количество средств пожаротушения.
	16. Кустарники относятся к горючим материалам…: а) легко воспламеняющимся; б) медленно воспламеняющимся
	17. Пожарная опасность может определяться…: а) по скорости распространения огня; б) по наличию горючих материалов; в) по типу леса.
	18. Интенсивность лесного низового пожара при высоте пламени до 0,5 м…: а) слабая; б) средняя; в) сильная.
	19. Форма площади пожара сильно вытянутая, огонь виден хорошо, дым темный. Это характеризует…: а) низовой пожар б) верховой пожар в) подземный пожар
	20. Полоса, с которой удалены все горючие материалы до не горящего слоя – это…: а) опорная полоса; б) минерализованная полоса; в) заградительная полоса.
	21. . При регулировании состава хвойного насаждения для снижения пожарной опасности не менее скольки единиц лиственных пород нужно вводить в него? а) 1-2; б) 2-3;

	в) 3-5.
	22. Тактика тушения лесных пожаров включает в себя…: а) 2 стадии; б) 3 стадии; в) 4 стадии; г) 5 стадий.
	23. Использующиеся при тушении лесных пожаров смачиватели…, а) делают растворы желеобразными; б) снижают коэффициент поверхностного натяжения воды; в) придают горючим материалам огнестойкость
Задания открытого типа	1.Лесная наука в академических ВУЗах.
	2. Роль прикладной лесной науки в развитии лесного хозяйства
	3. Лесная рекреация
	4. Проблемы лесной науки и производства в связи с возрастающими экологическими функциями леса
	5. Проблемы лесной науки в ЛВ
	6. Современные методы и технологии профилактики лесных пожаров
	7. Лесная наука и образование в лесном хозяйстве
УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	
Задания закрытого типа	1. Распыленная струя применяется…: а) для полного тушения горючих материалов; б) для сбивания огня; в) для перемешивания горючих материалов с грунтом
	2. Тушение пожаров захлестывание осуществляют: а) сверху; б) сбоку.
	3. Искусственно вызванный контролируемый низовой огонь, направляемый в сторону пожара – это…: а) поджог; б) выжигание; в) отжиг.
	4. Дополнительное зажигание покрова в направлениях, перпендикулярных опорным полосам, через каждые 6—8 м проводят при проведении отжига: а) ступенчатого; б) гребенкой; в) опережающим огнем.
	5. Лучшее время в течение суток для тушения лесных пожаров: а) с 9 до 21 ч; б) с 21 до 4 ч; в) с 4 до 6 ч; г) с 6 до 9 ч.
	6. . Опорная линия прокладывается при тушении…: а) водой; б) грунтом;

	в) взрывчатыми веществами; г) отжигом.
	7. Административная ответственность за лесонарушение основывается…: а) на наложении штрафа за факт совершения лесонарушения; б) на исчислении размеров вреда, причиненного лесонарушением
	8. Незаконная рубка деревьев влечет взыскание с кратностью увеличения размера вреда…: а) в 10 раз; б) в 20 раз; в) в 35 раз; г) в 50 раз.
	9. Размер ущерба, причиненного вследствие разрушения муравейников, зависит от…: а) диаметра муравейника; б) высоты муравейника; в) площади муравейника.
	10. Нарушение требований пожарной безопасности в лесах влечет наложение штрафа на граждан в размере…: а) от 500 до 1500 руб.; б) от 1500 до 2500 руб.; в) от 3000 до 5000 руб.
	11. . В процессе горения не участвует…: а) кислород; б) высокая температура; в) ветер.
	12. Верно ли утверждение, что на класс пожарной опасности в лесу влияют лесорастительные условия? а) верно; б) неверно.
	13. Вид лесного пожара, распространяющегося по напочвенному покрову: а) низовой; б) верховой; в) подземный
	14. . Основная причина возникновения лесного пожара: а) природные явления; б) деятельность человека; в) накопляемость горючих материалов.
	15. Условие, наиболее значительно влияющее на распространение лесного пожара: а) рельеф; б) температура воздуха; в) время суток; г) время года; д) количество средств пожаротушения.
	16. Кустарники относятся к горючим материалам…: а) легко воспламеняющимся;

	б) медленно воспламеняющимся
	17. Пожарная опасность может определяться…: а) по скорости распространения огня; б) по наличию горючих материалов; в) по типу леса.
	18. Основа осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в границах лесничеств и лесопарков: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации
	19. В каких судах рассматриваются дела о взыскании ущерба от незаконной вырубки лесов: а) в конституционных судах субъектов РФ б) в судах общей юрисдикции в) в арбитражных судах
	20. Какие леса наиболее пожароопасные: а) лиственные б) хвойные в) смешанные
	21. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) является: а) Прокурорский надзор б) Административный надзор в) Судебный надзор
	22. Какие мероприятия по защите населения проводятся при возникновении лесного пожара или пожара на торфяниках: а) восстанавливаются колодцы и пруды б) расчистка грунтовых полос между строениями и лесом в) оба варианта верны г) нет верного ответа
	23. В Лесном кодексе Российской Федерации нормы, регулирующие отношения в сфере федерального государственного лесного надзора, приведены: а) в статье 196 б) в статье 92 в) в статье 96
Задания открытого типа	1. Устойчивое управление лесами в Российской Федерации.
	2. Проблемы лесной науки и производства в области лесного семеноводства.

	3. Коренные и производные типы леса
	4. Типология Сукачева
	5. Практическое значение лесной типологии.
	6. Типология вырубок
	7. Особенности лесохозяйственных систем полного и неполного цикла для зоны хвойно-широколиственных лесов
ПК-1.1. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований, представляет обобщенную ин-формацию в области лесного хозяйства	
Задания закрытого типа	1. Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются: а) лесничества б) леспромхозы в) лесресурсы
	2. Регламентируют требования к лесовосстановлению во всех лесных районах Российской Федерации: а) Акт осмотра мест рубок б) Правила лесовосстановления в) Правила пожарной безопасности в лесах
	3. К какой группе относятся леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины: а) защитным лесам б) эксплуатационным лесам в) резервным лесам
	4. Устанавливают единые порядок и условия организации защиты лесов от вредных организмов, а также от негативных воздействий на леса: а) Правила санитарной безопасности в лесах б) Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов в) Правила пожарной безопасности в лесах
	5. Меры гражданско-правовой ответственности за нарушение лесного законодательства: а) возмещение 1/2 ущерба б) возмещение 30% реального вреда

	в) возмещение ущерба
	6. Регулируют отношения по заготовке и сбору недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев заготовки и сбора этих видов ресурсов для собственных нужд граждан: а) Правила санитарной безопасности в лесах б) Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов в) Правила пожарной безопасности в лесах
	7. Акт осмотра мест рубок (мест заготовки древесины) составляется: а) по результатам государственной инвентаризации лесов б) по результатам ведомственной проверки лесничеств в) по результатам осмотра и оценки лесосеки, на которой закончена рубка лесных насаждений
	8. Определяют порядок проведения мероприятий по уходу за лесами во всех районах Российской Федерации.: а) Правила ухода за лесами б) Правила заготовки древесины в) Правила заготовки живи́цы
	9. В области лесных отношений неустойка начисляется: а) за неисполнения приказов органа, предоставивший лесной участок в пользование б) за неисполнения постановления о назначении административного наказания в) за неисполнения обязательств, предусмотренных в договоре аренды лесного участка
	10. Правила заготовки древесины устанавливают требования к заготовке древесины во всех лесных районах Российской федерации, так ли это: а) нет б) да в) зависит от региона
	11. Государственная лесная политика: а) система определенных действий политических институтов государства по рациональному использованию, охране, защите и воспроизводству лесов б) система неопределенных действий политических институтов государства по рациональному использованию в) отношение государства к лесным насаждениям

	12. Лесная декларация подаётся: а) ежеквартально б) ежегодно в) каждые два года
	13. Должностные лица органов государственного надзора, государственных учреждений, являющиеся государственными лесными инспекторами или лесничими, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, имеют право: а) ограничивать и предотвращать доступ граждан, въезд транспортных средств на лесные участки в период действия ограничения или запрета на пребывание в лесах б) осуществлять надзор за деятельностью органов дознания, органов предварительного следствия в) осуществлять сохранность незаконно заготовленной древесины
	14. Содержит сведения о разрешённых видах и проектируемых объёмах использования лесов, мероприятиях по их охране, защите и воспроизводству, по созданию объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры, по охране объектов животного мира и водных объектов: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации
	15. Федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) осуществляют: а) органы исполнительной власти субъектов РФ б) органы прокуратуры в) органы местного самоуправления
	16. Документ, устанавливающий правовые основы ведения лесного хозяйства: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации
	17. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется посредством: а) проведения государственной инвентаризации лесов б) проведения мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие нарушений лесного законодательства в) проведения мероприятий по контролю в лесах
	18. Основа осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в границах лесничеств и лесопарков: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент

	в) Лесной кодекс Российской Федерации
	19. В каких судах рассматриваются дела о взыскании ущерба от незаконной вырубки лесов: а) в конституционных судах субъектов РФ б) в судах общей юрисдикции в) в арбитражных судах
	20. Какие леса наиболее пожароопасные: а) лиственные б) хвойные в) смешанные
	21. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) является: а) Прокурорский надзор б) Административный надзор в) Судебный надзор
	22. Какие мероприятия по защите населения проводятся при возникновении лесного пожара или пожара на торфяниках: а) восстанавливаются колодцы и пруды б) расчистка грунтовых полос между строениями и лесом в) оба варианта верны г) нет верного ответа
	23. В Лесном кодексе Российской Федерации нормы, регулирующие отношения в сфере федерального государственного лесного надзора, приведены: а) в статье 196 б) в статье 92 в) в статье 96
Задания открытого типа	1. Генетическая типология Б.П. Колесникава.
	2. Типология Погребняка
	3. Страты на зонально типологической основе
	4. Зависимость лесохозяйственных систем от условий лесорастительных районов
	5. Особенности лесохозяйственных систем полного и неполного цикла для зоны лесостепи
	6. Типы леса как один важнейший показатель при планировании региональных лесоводственных систем
	7. Особенности лесохозяйственных систем полного и неполного цикла для таежной зоны
ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для раз-работки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы	

Задания закрытого типа	1. Какая специализированная служба является элементом системы охраны леса: а) служба космической охраны лесов б) служба авиационной охраны лесов в) служба вертолетной охраны лесов
	2. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) осуществляет федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану): а) на землях сельскохозяйственного назначения б) в лесах, расположенных на землях обороны и безопасности в) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения
	3. Какая система создана для защиты населения от последствий лесных пожаров: а) система защиты населения б) система охраны леса в) противопожарная система
	4. Какой федеральный орган исполнительной власти разрабатывает политику в сфере лесного хозяйства: а) Федеральное агентство лесного хозяйства б) Министерство природопользования РФ в) Министерство природных ресурсов и экологии РФ
	5. Что, помимо разведения костров, может вызвать пожар в лесу: а) бумажный мусор б) животные в) осколки бутылок
	6. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе: а) осуществлять производство по делам об административных правонарушениях б) осуществлять оперативно-розыскную деятельность в) предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции
	7. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе: а) осуществлять производство по делам об административных правонарушениях б) осуществлять оперативно-розыскную деятельность в) предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции

	8. С чем связано 90% лесных пожаров: а) с высокой температурой б) с человеческим фактором в) с отсутствием дождей
	9. Лесная пирология – это … а) наука о болезнях и вредителях леса; б) определяет пути и возможности использования положительной роли огня в лесном хозяйстве; в) разрабатывает методы борьбы с лесными пожарами.
	10. Лесной пожар – это… а) беспорядочное распространение огня по лесной территории; б) всестороннее распространение огня по лесной территории; в) стихийное неуправляемое распространение огня по лесной территории
	11. . В процессе горения не участвует…: а) кислород; б) высокая температура; в) ветер.
	12. Верно ли утверждение, что на класс пожарной опасности в лесу влияют лесорастительные условия? а) верно; б) неверно.
	13. Вид лесного пожара, распространяющегося по напочвенному покрову: а) низовой; б) верховой; в) подземный
	14. . Основная причина возникновения лесного пожара: а) природные явления; б) деятельность человека; в) накопляемость горючих материалов.
	15. Условие, наиболее значительно влияющее на распространение лесного пожара: а) рельеф; б) температура воздуха; в) время суток; г) время года; д) количество средств пожаротушения.
	16. Кустарники относятся к горючим материалам…: а) легко воспламеняющимся; б) медленно воспламеняющимся
	17. Пожарная опасность может определяться…: а) по скорости распространения огня;

	б) по наличию горючих материалов; в) по типу леса.
	18. Интенсивность лесного низового пожара при высоте пламени до 0,5 м…: а) слабая; б) средняя; в) сильная.
	19. Форма площади пожара сильно вытянутая, огонь виден хорошо, дым темный. Это характеризует…: а) низовой пожар б) верховой пожар в) подземный пожар
	20. Полоса, с которой удалены все горючие материалы до не горящего слоя – это…: а) опорная полоса; б) минерализованная полоса; в) заградительная полоса.
	21. . При регулировании состава хвойного насаждения для снижения пожарной опасности не менее скольки единиц лиственных пород нужно вводить в него? а) 1-2; б) 2-3; в) 3-5.
	22. Тактика тушения лесных пожаров включает в себя…: а) 2 стадии; б) 3 стадии; в) 4 стадии; г) 5 стадий.
	23. Использующиеся при тушении лесных пожаров смачиватели…, а) делают растворы желеобразными; б) снижают коэффициент поверхностного натяжения воды; в) придают горючим материалам огнестойкость
Задания открытого типа	1. Природные особенности лесорастительных зон России.
	2. Лесокультурное районирование
	3. Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород
	4. Лесорастительное районирование
	5. ЛК РФ Районирование лесов
	6. Эколого-географические основы выращивания лесных культур

	7. Теоретическое основы районирования и проектирования лесных культур
ПК-2.2. Проводит прикладные исследования и контроль в области лесного дела для разработки современных технологий	
Задания закрытого типа	1. Распыленная струя применяется…: а) для полного тушения горючих материалов; б) для сбивания огня; в) для перемешивания горючих материалов с грунтом
	2. Тушение пожаров захлестывание осуществляют: а) сверху; б) сбоку.
	3. Искусственно вызванный контролируемый низовой огонь, направляемый в сторону пожара – это…: а) поджог; б) выжигание; в) отжиг.
	4. Дополнительное зажигание покрова в направлениях, перпендикулярных опорным полосам, через каждые 6—8 м проводят при проведении отжига: а) ступенчатого; б) гребенкой; в) опережающим огнем.
	5. Лучшее время в течение суток для тушения лесных пожаров: а) с 9 до 21 ч; б) с 21 до 4 ч; в) с 4 до 6 ч; г) с 6 до 9 ч.
	6. . Опорная линия прокладывается при тушении…: а) водой; б) грунтом; в) взрывчатыми веществами; г) отжигом.
	7. Административная ответственность за лесонарушение основывается…: а) на наложении штрафа за факт совершения лесонарушения; б) на исчислении размеров вреда, причиненного лесонарушением
	8. Незаконная рубка деревьев влечет взыскание с кратностью увеличения размера вреда…: а) в 10 раз; б) в 20 раз; в) в 35 раз; г) в 50 раз.
	9. Размер ущерба, причиненного вследствие разрушения муравейников, зависит от…: а) диаметра муравейника; б) высоты муравейника; в) площади муравейника.

	10. Нарушение требований пожарной безопасности в лесах влечет наложение штрафа на граждан в размере…: а) от 500 до 1500 руб.; б) от 1500 до 2500 руб.; в) от 3000 до 5000 руб.
	11. . В процессе горения не участвует…: а) кислород; б) высокая температура; в) ветер.
	12. Верно ли утверждение, что на класс пожарной опасности в лесу влияют лесорастительные условия? а) верно; б) неверно.
	13. Вид лесного пожара, распространяющегося по напочвенному покрову: а) низовой; б) верховой; в) подземный
	14. . Основная причина возникновения лесного пожара: а) природные явления; б) деятельность человека; в) накопляемость горючих материалов.
	15. Условие, наиболее значительно влияющее на распространение лесного пожара: а) рельеф; б) температура воздуха; в) время суток; г) время года; д) количество средств пожаротушения.
	16. Кустарники относятся к горючим материалам…: а) легко воспламеняющимся; б) медленно воспламеняющимся
	17. Пожарная опасность может определяться…: а) по скорости распространения огня; б) по наличию горючих материалов; в) по типу леса.
	18. Основа осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в границах лесничеств и лесопарков: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации
	19. В каких судах рассматриваются дела о взыскании ущерба от незаконной вырубки лесов: а) в конституционных судах субъектов РФ

	б) в судах общей юрисдикции в) в арбитражных судах
	20. Какие леса наиболее пожароопасные: а) лиственные б) хвойные в) смешанные
	21. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) является: а) Прокурорский надзор б) Административный надзор в) Судебный надзор
	22. Какие мероприятия по защите населения проводятся при возникновении лесного пожара или пожара на торфяниках: а) восстанавливаются колодцы и пруды б) расчистка грунтовых полос между строениями и лесом в) оба варианта верны г) нет верного ответа
	23. В Лесном кодексе Российской Федерации нормы, регулирующие отношения в сфере федерального государственного лесного надзора, приведены: а) в статье 196 б) в статье 92 в) в статье 96
Задания открытого типа	1. Методы и способы производства лесных культур.
	2. Лесокультурный фонд.
	3. Какие типы почв встречаются в Республике Татарстан. Какова роль леса в почвообразовании
	4. Охарактеризуете семенное и вегетативное размножение древесных растений. Приводите примеры древесных пород
	5. Опишите основные типы болезней и вредителей, повреждающих сосну обыкновенную и дуб черешчатый
	6. Предмет, истоки и задачи лесоводства. Значение леса и лесоводства. Перспективы использования лесов в XXI веке
	7. Какие понятия включает термин лесоводства
ПК-3.1. Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	
Задания закрытого типа	1. Какая специализированная служба является элементом системы охраны леса: а) служба космической охраны лесов б) служба авиационной охраны лесов в) служба вертолетной охраны лесов

	2. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) осуществляет федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану): а) на землях сельскохозяйственного назначения б) в лесах, расположенных на землях обороны и безопасности в) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения
	3. Какая система создана для защиты населения от последствий лесных пожаров: а) система защиты населения б) система охраны леса в) противопожарная система
	4. Какой федеральный орган исполнительной власти разрабатывает политику в сфере лесного хозяйства: а) Федеральное агентство лесного хозяйства б) Министерство природопользования РФ в) Министерство природных ресурсов и экологии РФ
	5. Что, помимо разведения костров, может вызвать пожар в лесу: а) бумажный мусор б) животные в) осколки бутылок
	6. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе: а) осуществлять производство по делам об административных правонарушениях б) осуществлять оперативно-розыскную деятельность в) предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции
	7. Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) вправе: а) осуществлять производство по делам об административных правонарушениях б) осуществлять оперативно-розыскную деятельность в) предъявлять иски в суд в пределах своей компетенции
	8. С чем связано 90% лесных пожаров: а) с высокой температурой б) с человеческим фактором в) с отсутствием дождей
	9. Лесная пирология – это … а) наука о болезнях и вредителях леса; б) определяет пути и возможности использования положительной роли огня в лесном хозяйстве;

	в) разрабатывает методы борьбы с лесными пожарами.
	10. Лесной пожар – это… а) беспорядочное распространение огня по лесной территории; б) всестороннее распространение огня по лесной территории; в) стихийное неуправляемое распространение огня по лесной территории
	11. . В процессе горения не участвует…: а) кислород; б) высокая температура; в) ветер.
	12. Верно ли утверждение, что на класс пожарной опасности в лесу влияют лесорастительные условия? а) верно; б) неверно.
	13. Вид лесного пожара, распространяющегося по напочвенному покрову: а) низовой; б) верховой; в) подземный
	14. . Основная причина возникновения лесного пожара: а) природные явления; б) деятельность человека; в) накопляемость горючих материалов.
	15. Условие, наиболее значительно влияющее на распространение лесного пожара: а) рельеф; б) температура воздуха; в) время суток; г) время года; д) количество средств пожаротушения.
	16. Кустарники относятся к горючим материалам…: а) легко воспламеняющимся; б) медленно воспламеняющимся
	17. Пожарная опасность может определяться…: а) по скорости распространения огня; б) по наличию горючих материалов; в) по типу леса.
	18. Интенсивность лесного низового пожара при высоте пламени до 0,5 м…: а) слабая; б) средняя; в) сильная.
	19. Форма площади пожара сильно вытянутая, огонь виден хорошо, дым темный. Это характеризует…: а) низовой пожар б) верховой пожар в) подземный пожар
	20. Полоса, с которой удалены все горючие материалы до не горящего

	слоя – это…: а) опорная полоса; б) минерализованная полоса; в) заградительная полоса.
	21. . При регулировании состава хвойного насаждения для снижения пожарной опасности не менее скольки единиц лиственных пород нужно вводить в него? а) 1-2; б) 2-3; в) 3-5.
	22. Тактика тушения лесных пожаров включает в себя…: а) 2 стадии; б) 3 стадии; в) 4 стадии; г) 5 стадий.
	23. Использующиеся при тушении лесных пожаров смачиватели…, а) делают растворы желеобразными; б) снижают коэффициент поверхностного натяжения воды; в) придают горючим материалам огнестойкость
Задания открытого типа	1. Современное значение леса и особенности лесоводства на современном этапе.
	2. История лесоводства
	3. Выдающиеся деятели лесоводства в России
	4. Перспективы лесоводства в XXI веке
	5. Лесоводственные системы
	6. Системный подход в лесоводстве
	7. Почему в лесоводстве необходим системный подход
ПК-3.2. Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты	
Задания закрытого типа	1. Распыленная струя применяется…: а) для полного тушения горючих материалов; б) для сбивания огня; в) для перемешивания горючих материалов с грунтом
	2. Тушение пожаров захлестывание осуществляют: а) сверху; б) сбоку.
	3. Искусственно вызванный контролируемый низовой огонь, направляемый в сторону пожара – это…: а) поджог; б) выжигание; в) отжиг.

	4. Дополнительное зажигание покрова в направлениях, перпендикулярных опорным полосам, через каждые 6—8 м проводят при проведении отжига: а) ступенчатого; б) гребенкой; в) опережающим огнем.
	5. Лучшее время в течение суток для тушения лесных пожаров: а) с 9 до 21 ч; б) с 21 до 4 ч; в) с 4 до 6 ч; г) с 6 до 9 ч.
	6. . Опорная линия прокладывается при тушении…: а) водой; б) грунтом; в) взрывчатыми веществами; г) отжигом.
	7. Административная ответственность за лесонарушение основывается…: а) на наложении штрафа за факт совершения лесонарушения; б) на исчислении размеров вреда, причиненного лесонарушением
	8. Незаконная рубка деревьев влечет взыскание с кратностью увеличения размера вреда…: а) в 10 раз; б) в 20 раз; в) в 35 раз; г) в 50 раз.
	9. Размер ущерба, причиненного вследствие разрушения муравейников, зависит от…: а) диаметра муравейника; б) высоты муравейника; в) площади муравейника.
	10. Нарушение требований пожарной безопасности в лесах влечет наложение штрафа на граждан в размере…: а) от 500 до 1500 руб.; б) от 1500 до 2500 руб.; в) от 3000 до 5000 руб.
	11. . В процессе горения не участвует…: а) кислород; б) высокая температура; в) ветер.
	12. Верно ли утверждение, что на класс пожарной опасности в лесу влияют лесорастительные условия? А) верно; б) неверно.

	13. Вид лесного пожара, распространяющегося по напочвенному покрову: а) низовой; б) верховой; в) подземный
	14. . Основная причина возникновения лесного пожара: а) природные явления; б) деятельность человека; в) накопляемость горючих материалов.
	15. Условие, наиболее значительно влияющее на распространение лесного пожара: а) рельеф; б) температура воздуха; в) время суток; г) время года; д) количество средств пожаротушения.
	16. Кустарники относятся к горючим материалам…: а) легко воспламеняющимся; б) медленно воспламеняющимся
	17. Пожарная опасность может определяться…: а) по скорости распространения огня; б) по наличию горючих материалов; в) по типу леса.
	18. Основа осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в границах лесничеств и лесопарков: а) Проект освоения лесов б) Лесохозяйственный регламент в) Лесной кодекс Российской Федерации
	19. В каких судах рассматриваются дела о взыскании ущерба от незаконной вырубки лесов: а) в конституционных судах субъектов РФ б) в судах общей юрисдикции в) в арбитражных судах
	20. Какие леса наиболее пожароопасные: а) лиственные б) хвойные в) смешанные
	21. Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) является: а) Прокурорский надзор б) Административный надзор

	в) Судебный надзор
	22. Какие мероприятия по защите населения проводятся при возникновении лесного пожара или пожара на торфяниках: а) восстанавливаются колодцы и пруды б) расчистка грунтовых полос между строениями и лесом в) оба варианта верны г) нет верного ответа
	23. В Лесном кодексе Российской Федерации нормы, регулирующие отношения в сфере федерального государственного лесного надзора, приведены: а) в статье 196 б) в статье 92 в) в статье 96
Задания открытого типа	1. Устойчивое управление лесами в Российской Федерации.
	2. Проблемы лесной науки и производства в области лесного семеноводства.
	3. Коренные и производные типы леса
	4. Типология Сукачева
	5. Практическое значение лесной типологии.
	6. Типология вырубок
	7. Особенности лесохозяйственных систем полного и неполного цикла для зоны хвойно-широколиственных лесов

3.2 Типовые вопросы и задания

УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

1. Рубки леса – форма активного воздействия на лес
2. На каких примерах можно показать, что рубка леса (любая) форма активного воздействия на лес
3. Почему система рубок, наряду с положительными, может иметь и отрицательные последствия (примеры)
4. Какими путями может проявится рубка леса в возобновлении и формировании леса, почему этот процесс непрерывный
5. Рубки леса и недревесные ресурсы
6. Возможные пути формирования будущих лесов в связи с системами рубок.
7. Выборочные рубки
8. Виды выборочных рубок и их принципиальное отличие
9. Что послужило биологической и экономической основой появления выборочных рубок
10. Какие виды выборочных рубок на сегодня не применяются и почему?
11. Экологическое значение выборочных рубок
12. В чем недостаток выборочных рубок и возможные пути его устранения
13. Постепенные рубки
14. Классические постепенные рубки и их основные этапы (по Гартигу)

15. Почему в современных условиях есть возможность применять не все приемы классических рубок
16. Как можно понять «сопутствующее возобновление» леса
17. Какие могут быть варианты постепенных рубок
18. Принципиальное отличие постепенных рубок от выборочных
19. Сплошные рубки
20. Виды сплошных рубок в зависимости от площади лесосек и других параметров

УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

1. Опишите основные типы болезней и вредителей, повреждающих сосну обыкновенную и дуб черешчатый.
2. Предмет, истоки и задачи лесоводства. Значение леса и лесоводства. Перспективы использования лесов в XXI веке.
3. Какие понятия включает термин лесоводства.
4. Современное значение леса и особенности лесоводства на современном этапе.
5. История лесоводства.
6. Выдающиеся деятели лесоводства в России.
7. Перспективы лесоводства в XXI веке.
8. Лесоводственные системы.
9. Системный подход в лесоводстве.
10. Почему в лесоводстве необходим системный подход.
11. Как прослеживается связь лесоводственных систем с системами других разделов лесного хозяйства.
12. как понимать системы и подсистемы в лесоводстве.
13. Что значит системы полного цикла и отдельных этапов, их связь.
14. Что учитывается при разработке систем лесоводственных мероприятий по отдельным регионам .
15. Что означает, понятие «зонально-типологический подход».
16. В чем проявляется связь лесоводственных систем с другими системами ведения народного хозяйства
17. Рубки леса – форма активного воздействия на лес
18. На каких примерах можно показать, что рубка леса (любая) форма активного воздействия на лес
19. Почему система рубок, наряду с положительными, может иметь и отрицательные последствия (примеры)
20. Какими путями может проявится рубка леса в возобновлении и формировании леса, почему этот процесс непрерывный

УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

1. Рубки леса и недревесные ресурсы
2. Возможные пути формирования будущих лесов в связи с системами рубок.
3. Выборочные рубки
4. Виды выборочных рубок и их принципиальное отличие
5. Что послужило биологической и экономической основой появления выборочных рубок
6. Какие виды выборочных рубок на сегодня не применяются и почему?
7. Экологическое значение выборочных рубок
8. В чем недостаток выборочных рубок и возможные пути его устранения
9. Постепенные рубки
10. Классические постепенные рубки и их основные этапы (по Гартигу)

11. Почему в современных условиях есть возможность применять не все приемы классических рубок
12. Как можно понять «сопутствующее возобновление» леса
13. Какие могут быть варианты постепенных рубок
14. Принципиальное отличие постепенных рубок от выборочных
15. Сплошные рубки
16. 3Виды сплошных рубок в зависимости от площади лесосек и других параметров
17. Особенности возобновления при проведении сплошных рубок в зависимости от зоны и применяемых технологий
18. Чем определяется ширина лесосек при сплошных рубках
19. Положительные и отрицательные стороны сплошных рубок
20. Что нового в сплошных рубках на современном этапе?

ПК-1.1. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований, представляет обобщенную ин-формацию в области лесного хозяйства

1. Уход за лесом
2. Рубки ухода
3. Цели, задачи, экономические предпосылки и биологические основы
4. Виды работ ухода и их связь с возрастом рубки главного пользования.
5. Принципы отбора деревьев в рубку в зависимости от возраста и состава древостоя
6. Различия в рубках ухода в лесах разного целевого назначения
7. Специальные рубки ухода
8. Особенности ведения рубок ухода в насаждениях разных пород
9. Технологии рубок ухода в зависимости от происхождения древостоя и его пространственной структуры.
10. Ускорение выращивания леса и повышение его продуктивности
11. Ускорение выращивания леса
12. Связь продолжительности выращивания с видами рубок главного пользования
13. Зависимость продолжительности выращивания от способа лесовозобновления
14. В чем заключается относительность ускорения выращивания леса в связи с проведением рубок ухода
15. Повышение продуктивности леса
16. Возможное повышение продуктивности за счет мелиорации лесных земель и ограничения применения этого мероприятия
17. Комплексные рубки как один из способов повышения продуктивности
18. Фактическая и потенциальная продуктивность, возможные пути их сближения.
19. Мероприятия по повышению древесной продуктив-ности
20. Другие виды продуктивности лесных насаждений и их роль на современном этапе

ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для раз-работки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы

1. Другие виды продуктивности лесных насаждений и их роль на современном этапе
2. Питомники, их назначение.
3. Теоретические основы подготовки семян к посеву.
4. Выращивание саженцев с необнаженной корневой системой.
5. Лесные культуры рекреационного значения. Особенности и отличия их от лесных культур промышленного назначения.
6. Основные направления развития селекционного семеноводства.
7. Виды питомников, их отделения, севообороты и окультуривание почв питомника.
8. Обследование и исследование лесных культур.

9. Предварительное и последующее искусственное возобновление леса.
10. Принципы выбора ассортимента пород. Типы и схемы смешения.
11. Выбор насаждений для заготовки лесных семян.
12. Лесные культуры в зеленых зонах.
13. Организация труда в питомниках. Охрана труда и техника безопасности при выращивании посадочного материала.
14. Методы определения посевных качеств семян. Показатели качества семян.
15. Документация в лесных питомниках. План организации территории питомника.
16. Лесные культуры технического назначения.
17. Базисные питомники. Принципы их организации. Выбор места под базисный питомник.
18. Способы заготовки лесосеменного сырья.
19. Химические методы борьбы с сорной растительностью в лесных питомниках.
20. Упаковка и транспортировка лесных семян. Карантинный надзор

ПК-2.2. Проводит прикладные исследования и контроль в области лесного дела для разработки современных технологий

1. Посадочный материал, его виды и назначение. Хранение посадочного материала в питомнике и на лесокультурной площади.
2. Районирование семенозаготовок и его научное обоснование.
3. Методика расчета полезной, вспомогательной и общей площади питомника.
4. Системы и приемы обработки почвы в лесных питомниках.
5. Инвентаризация посадочного материала в питомниках, методы и сроки проведения.
6. Теоретические основы лесоводства: пользование древесиной, общие понятия о рубках леса, рубки и возобновление, лесоводственные системы.
7. Классификация рубок спелого леса и промежуточного пользования.
8. Классификация путей лесовосстановления.
9. Принципы выборочных рубок и их организационно-технические элементы.
10. Способы выборочных рубок и их сравнительная оценка.
11. Преимущества и недостатки выборочных рубок и пути их совершенствования.
12. Принципы сплошных рубок.
13. Способы сплошных рубок и их сравнительная оценка.
14. Организационно-технические элементы сплошно-лесосечных и концентрированных рубок.
15. Преимущества и недостатки сплошных рубок.
16. Принципы постепенных рубок и их организационно-технические элементы.
17. Способы постепенных рубок и их сравнительная оценка.
18. Преимущества и недостатки постепенных рубок.
19. Принципы групповых рубок и их организационно-технические элементы.
20. Способы групповых рубок и их сравнительная характеристика.

ПК-3.1. Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации

1. Способы групповых рубок и их сравнительная характеристика.
2. Преимущества и недостатки групповых рубок и пути их совершенствования.
3. Принципы рубок Корнаковского, Кравчинского и Воропанова.
4. Принципы каймовых и клиновидных рубок.
5. Перечень мероприятий по содействию естественному возобновлению леса: меры, сопутствующие лесозаготовкам и самостоятельные.
6. Стимулирование естественного возобновления под пологом леса и сохранение подроста при лесозаготовках.

7. Создание источников обсеменение.
8. Методы очистки мест рубок и условия их применения.
9. Правила рубок спелого леса в лесах Дальнего Востока: цели правил, выделение ОЗУ, породы деревьев, запрещенные к рубке, общие правила ведения рубок.
10. Общие понятия о низкоствольном хозяйстве: цели, принципы, способ рубки, возраст рубки, время рубки, размеры пня.
11. Безвершинное хозяйство. Использование отводного размножения.
12. Лесоводственная оценка низкоствольного хозяйства.
13. Принципы среднего хозяйства и условия его применения.
14. Понятие ухода за лесом. Виды ухода за лесом. Рубки ухода: цели и принципы.
15. Классические виды рубок ухода.
16. Методы отбора деревьев в рубку. Интенсивность и повторяемость рубок ухода.
17. Специальные методы рубок ухода.
18. Санитарные рубки. Рубки обновления, переформирования, простора.
19. Отвод насаждений под рубки ухода и организация работ.
20. Химический уход за лесом.

ПК-3.2. Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении и контроле использования объектами лесного хозяйства в области их функционального использования, охраны и защиты

1. Виды продуктивности леса.
2. Устойчивость лесных насаждений. Факторы неустойчивого состояния.
3. Системы мероприятий для повышения различных видов продуктивности.
4. Мероприятия по повышению устойчивости лесов.
5. Определение объема ствола по длине и среднему сечению, простые и сложные способы, их точность.
6. Определение объема ствола по длине и срединному сечению, простые и сложные способы, их точность.
7. Видовое число ствола, категории, значение в лесоучетных работах.
8. Приближенные способы определения процента текущего прироста объема растущих деревьев, условия применения в лесоучетных работах.
9. Анализ хода роста дерева, виды. Значение полного анализа хода роста дерева в лесном хозяйстве.
10. Характеристика элементов и поколений леса, древостоя яруса, их значение в лесоучетных работах.
11. Средний возраст древостоя элемента леса, способы определения, значение в лесоучетных работах.
12. Средний диаметр древостоя элемента леса, определение, значение в лесоучетных работах.
13. Таксационные закономерности совокупностей древостоев элементов леса по разрядам высот, их использование в лесоучетных работах.
14. Пробные площади, виды, техника работ, значение в лесном хозяйстве.
15. Определение запаса древостоя вычислительными способами по модельным и учетным деревьям.
16. Графические способы определения запаса древостоя с рубкой деревьев.
17. Виды отпуска леса на корню в зависимости от способов рубки, области применения.
18. Таксация лесосек методами сплошного и ленточного перечетов.
19. Таксация лесосек методами круговых реласкопических площадок.
20. Таксация лесосек методом круговых площадок постоянного радиуса

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

По итогам НИР студентом составляется письменный отчет. Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, сдан для регистрации на кафедру.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210х297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое -30 мм, правое -10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Выполненный отчет о научно-исследовательской работе должен содержать:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- основная часть отчета;
- список использованных источников;
- выводы и предложения;
- приложения.

Основная часть включает в себя анализ и описание полученных результатов проделанной работы в соответствии с индивидуальным заданием.

Список использованной литературы и источников: следует указать все источники, которые были использованы при выполнении НИР и подготовке отчета.

Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные магистрантом самостоятельно.

В течение практики обучающийся обязан вести дневник и, который является частью отчета о практике и используется при его написании.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой работы.

В конце практики дневник должен быть подписан студентом и руководителем практики (НИР) от кафедры.

Дневник прикладывается к отчету по НИР.

Все документы, свидетельствующие о научно-исследовательской работы обучающимся, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Материалы научно-исследовательской работы после защиты отчета хранятся на кафедре.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по уважительной причине, направляются для выполнения научно-исследовательской работы повторно, в свободное от учёбы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены, как имеющие академическую задолженность.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет с оценкой. Зачет по НИР служит для оценки компетенций по научно- исследовательской работе и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических исследовательских задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в период выполнения НИР.

Примерные вопросы для проведения зачета:

1. Какова основная цель научно-исследовательской работы и раскройте ее содержание?
2. Какие методики использовались при выполнении научно-исследовательской работы?
3. Перечислить задачи проводимой экспериментальной работы.
4. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
5. Какова эффективность проводимых исследований и какими критериями она оценивалась?
6. Какова научная гипотеза при решении теоретических проблем научно-исследовательской работы?
7. Какие решаются эколого-экономические проблемы решаются?
8. Какие математические модели использовались при анализе экспериментальных данных?
9. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей?
10. Как учитывались правила охраны труда при проведении научных исследований?
11. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме?

Вопросы для контроля разрабатываются индивидуально для каждого обучающегося согласно тематики его индивидуального задания. Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер.

Критерии и шкала оценивания выполнения научно-исследовательской работы обучающимися:

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»));
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»));
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»));
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
ниже порогового	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу НИР. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по НИР.

пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу НИР, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по НИР, но на низком уровне
стандартный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период НИР программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.
эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированное^ необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по НИР. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне