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

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-воспитательной
работе, доц.
_____ А.В. Дмитриев
«___» _____ 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки
35.04.01 «Лесное дело»

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

Форма обучения
Очная, заочная

Казань - 2021

Составитель: ст. преподаватель кафедры лесоводства и лесных культур, к. с.-х н.
_____ Гафиятов Р.Х.
Подпись

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «3» мая 2021 г. (протокол № 9)

Врио зав. кафедрой:
доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент
_____ Петрова Г.А.
Подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «8» мая 2021 г. (протокол №9)

Председатель методической комиссии:
доцент кафедры лесоводства и лесных культур, к.с.-х н., доцент
_____ Мухаметшина А.Р.
Подпись

Согласовано:
Врио декана _____ Гафиятов Р.Х.
Подпись

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

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	*Знать:* способы формулировки проектных задач и способы их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
		Уметь: формулировать проблемные проектные задачи и способыих решенияпри управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
		Владеть: навыками решения проектных задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-3.3	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.	***Знать:*** основы организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве ***Уметь:*** организовать дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве ***Владеть:*** навыками проведения дискуссии и работы в команде по управлению биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности		
ОПК 3.1	Находит и анализирует информацию о новых эффективных технологиях в	***Знать:*** новые эффективные технологии управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве

	области лесного хозяйства	***Уметь:*** искать и анализировать информацию о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
		Владеть: навыками поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
ОПК 3.2	Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	***Знать:*** способы разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
		Уметь: разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
		Владеть: навыками разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	***Знать:*** способы формулировки проектных задач и способы их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	Уровень знаний способов формулировки проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знанийспособов формулировки проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов формулировки проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов формулировки проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: формулировать проблемные проектные задачи и способыих решенияпри управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При формулировке проблемных проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При формулировке проблемных проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При формулировке проблемных проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При формулировке проблемных проектных задач и способов их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками решения проектных задач при управлении биологическими и	При решении проектных задач управления биологическими и технологическими	Имеется минимальный набор навыков для решения проектных задач при управлении биологическими	Продемонстрированы базовые навыки при решении проектных задач управления биологическими	Продемонстрированы навыки при решении проектных задач управления биологическими и

	технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	системамив лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве без ошибок и недочетов
УК-3.3 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.	***Знать:*** основы организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	Уровень знаний основ организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве , имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: организовать дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При организации дискуссии по теме управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками проведения дискуссии и работы в команде по управлению биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При проведении дискуссии и работы в команде по управлению биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проведения дискуссии и работы в команде по управлению биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки проведения дискуссии и работы в команде по управлению биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки проведения дискуссии и работы в команде по управлению биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве без ошибок и недочетов

ОПК 3.1 Находит и анализирует информацию о новых эффективных технологиях в области лесного хозяйства	***Знать:*** новые эффективные технологии управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	Уровень знаний новых эффективных технологий управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний новых эффективных технологий управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний новых эффективных технологий управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний новых эффективных технологий управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: искать и анализировать информацию о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При поиске и анализе информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При поиске и анализе информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При поиске и анализе информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При поиске и анализе информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При поиске и анализе информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки для поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки для поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве без ошибок и недочетов

ОПК 3.2 Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	***Знать:*** способы разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	Уровень знаний способов разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Вопросы для контроля усвоения материала дисциплины, собеседования 1-5; Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 1-6; №№ тестовых вопросов по дисциплине 1-5
УК-3.3 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.	Вопросы для контроля усвоения материала дисциплины, собеседования 16-20; Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 19-24; №№ тестовых вопросов по дисциплине 16-20
ОПК-3.1 Находит и анализирует информацию о новых эффективных технологиях в области лесного хозяйства	Вопросы для контроля усвоения материала дисциплины, собеседования 11-15; Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 13-18; №№ тестовых вопросов по дисциплине 11-15
ОПК-3.2 Разрабатывает и реализовывает новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Вопросы для контроля усвоения материала дисциплины, собеседования 16-20; Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 19-24; №№ тестовых вопросов по дисциплине 16-20

Вопросы для контроля усвоения материала дисциплины, собеседования

1. Основы лесного хозяйства.
2. Основы лесопаркового хозяйства.
3. Организационная структура управления лесных предприятий.
4. Проектное управление в лесном хозяйстве.
5. Что включает процесс планирования в лесном хозяйстве?
6. Комплексное использование и экономическая оценка растительных ресурсов.
7. Основные виды лесохозяйственных работ.
8. Понятие о биологических системах.
9. Что включают природоохранные мероприятия?
10. Организация управления трудовыми, производственными ресурсами.
11. Информационные технологии в лесном хозяйстве.
12. ГИС в управлении лесным хозйством.
13. Принципы и методы управления объектами лесохозяйственного производства.
14. Экономические аспекты лесохозяйственного производства.
15. Экологические аспекты лесопользования.
17. Современная техника для выполнения лесокультурных работ.
18. Направления сохранения биологического разнообразия в лесных ландшафтах.
19. Новые эффективные технологии в области лесного хозяйства.
20. Современные технологии в управлении биологическими технологиями в лесном деле.

Перечень примерных контрольных вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Планирование работ в лесном хозяйстве.
2. Проектирование лесозащитных работ.
3. Принятие эффективных решений в управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, с использованием информационных технологий.
4. Неистощительное и рациональное использование лесных ресурсов.
5. Основы устойчивого управления в области воспроизводства лесов.
6. Современные подходы управления биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве.
7. Растительные ресурсы и их рациональное использование.
8. Проблемы сохранения биоразнообразия лесных экосистем, живой природы.
9. Лесохозяйственные мероприятия по защите лесов.
10. Основы устойчивого управления в области лесопользования.
11. Современные подходы управления технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве.
12. Экономические методы управления предприятиями.
13. Мониторинг биоразнообразия флоры и фауны.
14. Мониторинг продуктивности и состояния лесных экосистем.
15. Устойчивость биологических систем.
16. Понятие о технологических системах в лесном и лесопарковом хозяйстве.
17. Анализ управленческой деятельности на лесных предприятиях.
18. Проектирование лесохозяйственных работ с применением информационных технологий.
19. Экологически приемлемые машины и технологии.
20. Автоматизированные системы управления в лесном хозяйстве.

21. Управление новыми технологическими системами выращивания древесных растений.
22. Управление технологическими системами ухода за лесными насаждениями.
23. Управление технологическими системами охраны и защиты лесных насаждений.
24. Управление современными технологическими системами в лесопользовании.

Перечень примерных тестовых вопросов по дисциплине

1. Не относится к общим принципам организации производственного процесса:
   а) непрерывность;
   б) ритмичность;
   в) параллельность;
   г) сезонность.

2. Что из перечисленного не является функцией процесса управления предприятием
   а) организация;
   б) планирование;
   в) изготовление изделий;
   г) анализ и контроль.

3. Древесная порода, которая в определенных лесорастительных и экономических условиях наилучшим образом отвечает хозяйственным целям, это:
   а) преобладающая порода;
   б) лесообразующая порода;
   в) главная порода;
   г) второстепенная порода.

4. В каком случае лес является предметом труда – для лесного хозяйства:
   а) когда выращена спелая древесина, готовая к употреблению;
   б) когда проявляются водоохранные, водорегулирующие, почвозащитные функции леса;
   в) в процессе производства древесины и других полезных свойств леса с использованием природных факторов;
   г) в процессе проведения лесохозяйственных мероприятий.

5. Развернутая программа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности лесохозяйственного предприятия это:
   а) проект организации и ведения лесного хозяйства;
   б) производственно-финансовый план;
   в) календарные планы;
   г) оперативно-технические планы.

6. Лесохозяйственный производственный процесс не включает в себя комплекс мероприятий и услуг по:
   а) охране леса;
   б) защите леса;
   в) заготовке и переработке древесины;
   г) воспроизводство лесных ресурсов.

7. Что из перечисленного не является стадией лесозаготовительного производства:
а) лесосечные работы;
б) транспортировка древесины;
в) создание лесных культур на вырубках;
г) разделка хлыстов на сортименты.

8. Что из перечисленного не входит в законченный цикл воспроизводства лесных ресурсов:
а) лесовозобновление;
б) рубки леса;
в) лесовыращивание;
г) производство лесоматериалов.

9. Лесохозяйственные мероприятия по защите лесов не содержат:
а) борьба против энтомовредителей;
б) заготовка лекарственных растений;
в) борьба с болезнями леса;
г) защита лесов от вредных насекомых.

10. Какое из перечисленных мероприятий не относится к подготовительным работам по организации лесозаготовок:
а) составление технологических карт разработки лесосек;
б) технологическая подготовка лесосек к рубке;
в) лесотранспортная подготовка – подготовка и ремонт лесовозных дорог и подъездных путей;
г) вывозка древесины.

11. Предметом и продуктом управленческого труда является:
а) информация для принятия управленческого решения;
б) готовая продукция;
в) сырье;
г) полуфабрикаты.

12. При мониторинге биоразнообразия флоры в лесу определяют:
а) бонитет насаждений;
б) видовой состав растений;
в)плодородие почв;
г)экспозицию склонов.

13. В состав работ по аналитической обработке не включается:
а) сравнение достигнутых результатов производства с данными за прошлые периоды или с данными аналогичного предприятия;
б) обоснование планов и разработка стратегии и тактики развития предприятия;
в) определение влияния разных факторов на величину результативных показателей;
г) выявление резервов, ошибок, недоиспользованных возможностей.

14. Сохранение биологического разнообразия лесных экосистем подразумевает:
а) рубку главного пользования;
б) развитие деревообрабатывающей промышленности;
в) воспроизводство лесов из различных пород;
г) развитие систем машин в лесном хозяйстве.

15. Что из перечисленных аналитических показателей не относится к количественным показателям:

а) рентабельность производства;
б) объем выполненных работ;
в) площадь лесного фонда;
г) численность персонала.

16. Управление технологическими системами выращивания древесных растений не включает:

а) подготовку почв под лесные культуры;
б) уход за лесными культурами;
в) изучение геологических пород;
г) развитие семенного дела.

17. Что не входит в направления подготовки новых технологий в области лесного хозяйства?

а) лесокультурные работы;
б) рубки леса;
в) переработка древесного сырья;
г) защита леса.

18. Современная техника должна быть ...

а) производительной;
б) экологически приемлемой;
в) безопасной для жизнедеятельности;
г) верны ответы а) и в) ;
д) все ответы верны.

19. Современное направление в управлении биологическими системами в лесном деле:

а) непрерывное лесопользование;
б) биотехнологии при лесовыращивании;
в)создание смешанных лесных культур;
г)безотвальная обработка почв.

20. Направления сохранения биологического разнообразия в лесных ландшафтах:

а) применение интродуцентов;
б) создание заповедных территорий;
в) переработка древесины;
д) сохранение различных типов леса;
г) верны ответы а) ,б), д);
д) верны ответы а) и в).

Примерная тематика устного опроса

1. Биологические системы в лесном хозяйстве.
2. Мониторинг санитарного состояния лесных насаждений.
3. Экологические функции зеленых насаждений.
4. Современные подходы управления технологическими системами в лесном хозяйстве.
5. Основы лесного хозяйства.
6. Основы лесопаркового хозяйства.

7.Управление биологическими системами в лесном хозяйстве.
8.Управление биологическими системами в лесопарковом хозяйстве.
9.Технологические системы выращивания древесных и кустарниковых растений.
10.Технологические системы ухода за лесными насаждениями.
11.Технологические системы охраны и защиты лесных насаждений.
12.Управление в области воспроизводства биологического разнообразия растений.
13.Управление лесными рекреационными ресурсами.
14. Многоцелевое использование лесных ресурсов.
15. Современное содержание устойчивого управления лесопарковым хозяйством.
16.Экономические основы устойчивого управления лесным хозяйством.
18.Экологические основы устойчивого управления лесным хозяйством.
19.Применение информационных технологий в планировании и управлении в лесном хозяйстве.
20.Информационные технологии в управлении в лесопарковом хозяйстве.
21.Лесные ресурсы, их виды.
22.Мониторинг лесовозобновительных процессов
23.Концепции устойчивого развития природы и общества.

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

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

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

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

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Экзамен может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи– 2 балла (неудовлетворительно).