



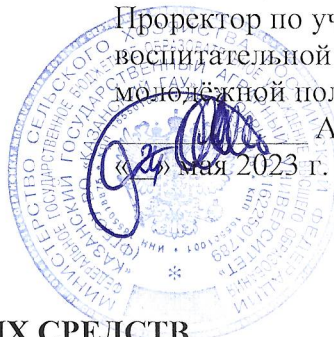
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра – лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев

«24» мая 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки

35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки

Лесные культуры, селекция, семеноводство

Форма обучения

очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

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


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

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


Подпись

Петрова Гузель Анисовна
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

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


Подпись

Мухаметшина Айгуль
Рамилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП 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 и наименование компетенции	Код и наименование индикатора 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 способы их решения при 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-1. Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	ОПК-1.2. Владеет навыками анализа и использования современных проблем науки и производства для решения профессиональных задач в области лесного дела	Знать: способы решения сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве Уметь: решать сложные (нестандартные) задачи при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве Владеть: навыками решения сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве
ОПК-3. Способен разрабатывать и реализовывать новые	ОПК-3.1. Знает современные эффективные технологии в области	Знать: новые эффективные технологии управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве Уметь: искать и анализировать информацию о новых эффективных технологиях управления

эффективные технологии в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	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. Умеет использовать новые эффективные технологические методы и приемы для решения профессиональных задач	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 компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности		
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо
УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: формулировки проектных задач и способы их решения при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	Уровень знаний 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 знаний 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 соответствующем объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: формулировать проблемные проектные задачи и способы их решения при 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 все основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	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

				но не в полном объеме	все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками решения проектных задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При решении проектных задач управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки		Имеется минимальный набор навыков для решения проектных задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении проектных задач управления биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении проектных задач управления биологическими и 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-1.2. Владеет навыками анализа и использования современных проблем науки и производства для решения профессиональных задач в области лесного дела	Знать: способы решения сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	Уровень знаний способов решения (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов решения (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов решения (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний способов решения (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: решать сложные (нестандартные) задачи при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При решении сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При решении сложных (нестандартных) задач 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 решении сложных (нестандартных) задач 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 решении сложных (нестандартных) задач 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 (нестандартных) задач при управлении биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При решении сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении сложных (нестандартных) задач при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве без ошибок и недочетов
ОПК-3.1. Знает современные эффективные технологии в области профессиональной деятельности	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	При поиске и анализе	Имеется минимальный	Продемонстрированы	Продемонстрированы

	и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	информации о новых эффективных технологиях управления биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	набор навыков для поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	базовые навыки для поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами	базовые навыки для поиска и анализа информации о новых эффективных технологиях управления биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве с некоторыми недочетами
ОПК-3.2. использовать эффективные технологические методы и приемы для решения профессиональных задач	Знать: способы разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	Уровень знаний способов разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими 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 технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний способов разработки и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими 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 технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии при управлении биологическими технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими 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 технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены	При разработке и реализации новых эффективных технологий при управлении биологическими технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными

			но не в полном объеме	все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Владеть: навыками разработки и реализации новых технологий при управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	При разработке и реализации новых технологий эффективных 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	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)
УК-3.3. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	3. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 24-47) 4. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-14)
ОПК-1.2. владеет навыками анализа и	5. Оценочные материалы открытого типа

использования современных проблем науки и производства для решения профессиональных задач в области лесного дела	(вопросы 48-71) 6. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 15-21)
ОПК-3.1. знает современные эффективные технологии в области профессиональной деятельности	7. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 72-95) 8. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 22-28)
ОПК-3.2. умеет использовать новые эффективные технологические методы и приемы для решения профессиональных задач	9. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 96-119) 10. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 29-35)

3.1 Оценочные материалы открытого типа

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 хозяйством.
13. Принципы и методы управления объектами лесохозяйственного производства.
14. Экономические аспекты лесохозяйственного производства.
15. Экологические аспекты лесопользования.
16. Современная техника для выполнения лесокультурных работ.
17. Направления сохранения биологического разнообразия в лесных ландшафтах.
18. Новые эффективные технологии в области лесного хозяйства.
19. Современные технологии в управлении биологическими технологиями в лесном деле.
20. Управление современными технологическими системами в лесопользовании.
21. Лесоводственные и эстетические свойства закрытых ландшафтов.
22. Лесоводственные и эстетические свойства полуоткрытых ландшафтов.
23. Биологические системы в лесном хозяйстве.
24. Мониторинг санитарного состояния лесных насаждений.
25. Экологические функции зеленых насаждений.
26. Современные подходы управления технологическими системами в лесном хозяйстве.
27. Основы лесного хозяйства.
28. Основы лесопаркового хозяйства.
29. Управление биологическими системами в лесном хозяйстве.
30. Управление биологическими системами в лесопарковом хозяйстве.

31. Технологические системы выращивания древесных и кустарниковых растений.
32. Технологические системы ухода за лесными насаждениями.
33. Технологические системы охраны и защиты лесных насаждений.
34. Управление в области воспроизводства биологического разнообразия растений.
35. Управление лесными рекреационными ресурсами.
36. Многоцелевое использование лесных ресурсов.
37. Современное содержание устойчивого управления лесопарковым хозяйством.
38. Экономические основы устойчивого управления лесным хозяйством.
39. Экологические основы устойчивого управления лесным хозяйством.
40. Применение информационных технологий в планировании и управлении в лесном хозяйстве.
41. Информационные технологии в управлении в лесопарковом хозяйстве.
42. Лесные ресурсы, их виды.
43. Мониторинг лесовозобновительных процессов
44. Концепции устойчивого развития природы и общества.
45. Планирование работ в лесном хозяйстве.
46. Проектирование лесозащитных работ.
47. Принятие эффективных решений в управлении биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве, с использованием информационных технологий.
48. Неистощительное и рациональное использование лесных ресурсов.
49. Основы устойчивого управления в области воспроизводства лесов.
50. Современные подходы управления биологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве.
51. Растительные ресурсы и их рациональное использование.
52. Проблемы сохранения биоразнообразия лесных экосистем, живой природы.
53. Лесохозяйственные мероприятия по защите лесов.
54. ы устойчивого управления в области лесопользования.
55. Современные подходы управления технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве.
56. Экономические методы управления предприятиями.
57. Мониторинг биоразнообразия флоры и фауны.
58. Мониторинг продуктивности и состояния лесных экосистем.
59. Устойчивость биологических систем.
60. Понятие о технологических системах в лесном и лесопарковом хозяйстве.
61. Анализ управленческой деятельности на лесных предприятиях.
62. Проектирование лесохозяйственных работ с применением информационных технологий.
63. Экологически приемлемые машины и технологии.
64. Автоматизированные системы управления в лесном хозяйстве.
65. Управление новыми технологическими системами выращивания древесных растений.
66. Управление технологическими системами ухода за лесными насаждениями.
67. Управление технологическими системами охраны и защиты лесных насаждений.

68. Предмет, цели, задачи лесопаркового хозяйства. Основные этапы в развитии лесопаркового хозяйства. Связь лесопаркового хозяйства с другими науками, особенности ведения хозяйства в рекреационных объектах.
69. Народно-хозяйственная организация лесопаркового хозяйства и территориальная организация объектов лесопаркового хозяйства
70. 3.Лесной фонд. Основные показатели, характеризующие структуры лесного фонда. Разделение лесопарковых насаждений по народнохозяйственному значению и целевому назначению.
71. Объекты лесопаркового хозяйства, их отличие от объектов лесного хозяйства. Методы инвентаризации насаждений и лесоустройства по классам возраста и участковый на ландшафтно-типологической основе. Основы организации лесного и лесопаркового хозяйства.
72. Типы, виды и формы рекреационной деятельности.
73. Типы и виды объектов рекреационного лесопользования.
74. Природные рекреационные ресурсы и выбор критериев для их оценки.
75. Пригородные зоны и их функциональные части.
76. Системы социальных факторов, формирующих рекреационные объекты лесопользования.
77. Назначение пригородных лесов, принципы выделения и территориального размещения пригородных лесов.
78. Зеленые зоны и другие рекреационные объекты. Принципы ландшафтно-планировочной и организационной структуры зеленых зон. Нормативные материалы, определяющие размер и границы зеленых зон.
79. Размеры, принципы выделения и организации территории зеленых зон.
80. Рекреационное районирование.
81. Рекреационная посещаемость и рекреационная нагрузка, методы их определения. Закономерности и нормирование рекреационного пользования.
82. Максимально-допустимая рекреационная нагрузка. Рекреационная емкость.
83. Рекреационные регионы, рекреационные участки. Лесохозяйственная и лесопарковая хозчасти.
84. Категории площадей лесопарковых зон.
85. Функциональное и хозяйственное зонирование. Основные цели и принципы организация и ведения хозяйства.
86. Виды хозяйственной деятельности в пригородных лесах.
87. Проектирование лесопарковых мероприятий. Лесное, лесопарковое и парковое хозяйство.
88. Организация территории лесопарков. Функциональное, экономическое, хозяйственное и т.д. зонирование.
89. Основы планировки объектов озеленения в пригородной зоне.
90. Ландшафт географический и лесопарковый Макро-, мезо-, микроландшафт отдельных участков лесопарковой территории.
91. Решения конференции ООН в Рио-де-Жанейро (1992) по окружающей среде и развитию в
92. части устойчивого управления лесами. Цели устойчивого управления лесами в РФ.
93. Факторы, определяющие расстановку приоритетов устойчивого управления лесами.
94. Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами РФ. Понятия, сфера применения.
95. Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание и сохранение продуктивной способности лесов.

96. Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание приемлемого санитарного состояния и жизнеспособности лесов.
97. Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Сохранение и поддержание защитных функций леса.
98. Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Сохранение и поддержание биологического разнообразия лесов и их вклада в глобальный углеродный цикл.
99. Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Поддержание социально экономических функций леса.
100. Критерии устойчивого управления лесами и индикаторы характеризующие их. Инструменты лесной политики для сохранения устойчивого управления лесами.
101. Система законодательных и нормативных документов о ведении лесного хозяйства в РФ.
102. Лесной фонд. Участники лесных отношений, лесопользователи, формы пользования участками лесного фонда (долго- и краткосрочное).
103. Категории защитных лесов, возможности проведения в них рубок.
104. Виды использования лесов по лесному кодексу РФ (2006).
105. Климатическое районирование РФ. Схема лесохозяйственного районирования лесного фонда РФ. Нормативные документы по ведению лесного хозяйства по лесохозяйственным областям.
106. Лесотаксационная характеристика участков леса (выделов) и ее агрегирование исходя из требований нормативных документов по главному и промежуточному пользованию.
107. Обобщенная характеристика участков леса по: составу, возрастной структуре, группам лесов, категориям защитности, отношению к макрорельефу, экспозиции и крутизне склонов; ее влияние на назначение хозяйственных мероприятий.
108. Обобщенная характеристика участков леса по: группам типов условий произрастания (типов леса), полнотам и наличию подроста хозяйственно-ценных пород; ее влияние на назначение хозяйственных мероприятий.
109. Организационно-технические параметры рубок главного пользования и характеристики лесного фонда их определяющие.
110. Лесохозяйственное и лесорастительное районирование лесного фонда РФ.
111. Последовательность действий по экономической оценке участков лесного фонда.
112. Условия назначения и организационно-технические параметры сплошнолесосечных рубок (по лесохозяйственным округам, группам лесов, отношению к макрорельефу).
113. Экономическая оценка лесного фонда: цели, объекты.
114. Понятие эталонных насаждений. Оборот рубки. Дисконтирование.
115. Определение валового капитализированного дохода и капитализированных расходов на ведение лесного хозяйства.
116. Оптимизации ведения лесного хозяйства на основе кадастровой оценки земель лесного фонда.
117. Методические подходы к оценке экологических и социальных функций участков лесного фонда, их удаленности от мест переработки лесных ресурсов.
118. Определение ВКД от отпуска древесины заготовки живицы и второстепенных лесных ресурсов.

119. Определение ВКД от пользования участками лесного фонда в культурно-оздоровительных, туристических и спортивных целях; от пользования участками лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства.

3.2 Оценочные материалы закрытого типа

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).

21. Какое время самое благоприятное для посадки лиственных древесных растений в Крыму?

- А конец февраля до конца марта
- Б конец января начало февраля
- В конец октября до начала декабря.
- Г август – сентябрь

22. Какой способ полива является самым приемлемым для скверов, садов и парков, где деревья и кустарники растут группами или отдельно на газоне.

- А) капельный полив;
- Б) сплошной полив с помощью поливальных установок;
- В) полив дождеванием;
- Г) поверхностный полив;

23. Нельзя вносить минеральные удобрения на расстоянии:

- А) ближе 2м от ствола
- Б) ближе 1м от ствола
- В) ближе 5м от ствола
- Г) ближе 30см от ствола

24. Какого вида обрезки не существует:

- А. санитарная б. формирующая
- В. омолаживающая г. состаривающая

25. При прореживании удаляют:

- А. жировые побеги
- Б. старые, сухие, больные ветки
- В. ослабленные, оголенные, неудачно направленные, лишние ветки
- Г. все варианты правильные

26. Уход за краснокнижными растениями в парках и городских насаждениях осуществляется:

- А) до образования плодов
- Б) в период цветения
- В) До момента отмирания
- Г) в период вегетации

27. Какое семейство древесных растений наиболее подвержено заражению голландской болезнью:

- А) березовые;
- Б) сосновые;
- В) еловые;
- Г) ильмовые.

28. Лечение ран надо начинать:

- А. летом – осенью
- Б. весной – летом
- В. зимой – весной
- Г. осенью – зимой

29. Какая из перечисленных специфических особенностей лесохозяйственного производства является самой главной:

- а) сезонность проведения работ;
- б) продукт лесохозяйственного производства создается при участии природных факторов;
- в) чрезвычайная деятельность процесса лесовыращивания;
- г) необходимость ведения лесного хозяйства на обширных площадях;

30. Отрасли экономики, которые развиваются не на базе использования лесных ресурсов:

- а) лесозаготовительная промышленность;
- б) охотничье хозяйство;
- в) фармацевтическая и лесохимическая промышленность;
- г) нефтедобыча на землях лесного фонда.

31. Не является отличительной экономической особенностью только лесного хозяйства:

- а) наличие земель как средства производства;
- б) многоцелевое назначение лесов и земель лесного фонда;
- в) в процессе лесовыращивания рабочий период занимает ничтожно малое место;
- г) сроки оборачиваемости затраченных средств отодвигаются на десятилетия

32. В чем главное отличие лесных ресурсов от других природных ресурсов:

- а) широкое распространение почти во всех климатических зонах;
- б) применяются в других отраслях экономики;
- в) являются самовозобновляемым ресурсом;
- г) является компонентом окружающей среды (экосистемой).

33. Периоду подъёма социально-экономического развития страны соответствует масштаб:

- а) простого воспроизводства;
- б) суженного воспроизводства;
- в) макровоспроизводство;
- г) расширенное воспроизводство.

34. К лесохозяйственным объектам завершённого производства не относится:

- а) лесные культуры созданные в текущем году;
- б) лесные культуры, переведенные в покрытую лесом земли;
- в) построенные лесохозяйственные и противопожарные дороги;
- г) лесосеменные плантации в стадии плодоношения (семяношения).

35. Региональная система лесохозяйственных мероприятий (РСЛХМ) на зонально-технологической основе, как целостная совокупность взаимообусловленных мероприятий, не включает в себя:

- а) способы рубок;
- б) способы возобновления;
- в) мероприятия по уходу за лесом, охране и защите леса;
- 4. способы переработки древесин.

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 %

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

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).