



**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 таксации и экономики лесной отрасли

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике, доц.
А.В. Дмитриев
«**14**» мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Почвогрунты в декоративном растениеводстве»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

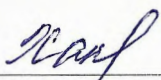
Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
заочная

Казань – 2023

Составитель:

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

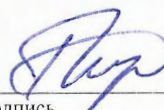

Подпись

Хакимова Зульфия Газьяновна
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «20» апреля 2023 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

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

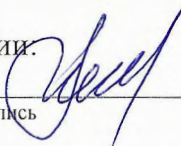

Подпись

Глушко Сергей Геннадьевич
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «02» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

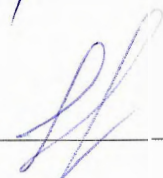
доцент, к.с.-х.н.
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мухаметшина Айгуль Рамилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «04» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Почвогрунты в декоративном растениеводстве»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.3 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Уметь: анализировать современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Владеть: способностью анализировать современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
	УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: источники информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Уметь: критически оценивать надежность источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Владеть: способностью критически оценивать надежность источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
ПКС-1.Способен к разработке рабочих планов и программ	УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знать: стратегию решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Уметь: разрабатывать стратегию решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Владеть: способностью разрабатывать стратегию решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве
ПКС-1.Способен к разработке рабочих планов и программ	ПКС-1.1 Разрабатывает рабочие планы и	Знать: направления разработки рабочих программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве

проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач	программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры	Уметь: разрабатывать рабочие программы при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве
	ПКС-1.2 Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач	Владеть: способностью разрабатывать рабочие программы при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Знать: подходы приобретения и анализа научно-технической информации и методики решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Уметь: приобретать и анализировать научно-техническую информацию и выбирать методики решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве
ПКС-2. Готов к проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры с использованием современных методов	ПКС-2.1 Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна	Знать: полевые и лабораторные методы исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Уметь: выбирать полевые и лабораторные методы исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Владеть: навыками применения полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве
	ПКС-2.2 Проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры с использованием информационных технологий	Знать: программу прикладных исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий
ПКС-3.Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	ПКС-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Уметь: проводить прикладные исследования почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий
		Владеть: готовностью проводить прикладные исследования почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий
		Знать: способы анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве
	ПКС-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Уметь: анализировать экспериментальные данные при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве
ПКС-3.Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	ПКС-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Владеть: способностью анализировать экспериментальные данные при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве
		Знать: подходы применения результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования
		Уметь: применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования
	ПКС-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Владеть: способностью применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования

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-1Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве	Уровень знаний современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При анализе современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При анализе современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При анализе современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При анализе современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью анализировать современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном	При анализе современных вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве не	Имеется минимальный набор способностей анализировать современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в	Продemonстрированы базовые способности анализировать современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в	Продemonстрированы способности анализировать современные вопросы рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в

	растениеводстве	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	декоративном растениеводстве, при этом выделены некоторые недочеты	декоративном растениеводстве, при этом выделены некоторые недочеты	декоративном растениеводстве, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
УК-1Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: источники информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве	Уровень знаний источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: критически оценивать надежность источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При критической оценке надежности источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При критической оценке надежности источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При критической оценке надежности источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При критической оценке надежности источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью критически оценивать надежность источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном	При критической оценке надежности источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве не	Имеется минимальный набор способностей критически оценивать надежность источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в	Продemonстрированы базовые способности критически оценивать надежность источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в	Продemonстрированы способности критически оценивать надежность источников информации в области рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в

	растениеводстве	продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	декоративном растениеводстве, при этом выделены некоторые недочеты	декоративном растениеводстве, при этом выделены некоторые недочеты	декоративном растениеводстве, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
УК-1.3Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знать: стратегию решениявопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве	Уровень знаний стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать стратегию решениявопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При разработке стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью разрабатывать стратегию решениявопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При разработке стратегии решения вопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы базовые навыки, имели	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать стратегию решениявопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве при этом	Продemonстрированы базовые способности разрабатывать стратегию решениявопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном растениеводстве при этом	Продemonстрированы способности разрабатывать стратегию решениявопросов рационального использования и повышения плодородия почвогрунтов в декоративном

		место грубые ошибки	выделены некоторые недочеты	выделены некоторые недочеты	растениеводстве при этом задачи решены без ошибок и недочетов
ПКС-1.1 Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры	Знать: направления разработки рабочих программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	Уровень знаний о направлениях разработки рабочих программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о направлениях разработки рабочих программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о направлениях разработки рабочих программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о направлениях разработки рабочих программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать рабочие программы при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При разработке рабочих планов и программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке рабочих планов и программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве среды продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке рабочих планов и программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве среды продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке рабочих планов и программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве среды продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью разрабатывать рабочие программы при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При разработке рабочих планов и программ при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать рабочие планы и программы при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые способности разрабатывать рабочие планы и программы при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности разрабатывать рабочие планы и программы при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве среды без ошибок и недочетов
ПКС-1.2 Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает	Знать: подходы приобретения и анализа научно-технической информации и методики решения задач при	Уровень знаний о подходах приобретения и анализе научно-технической информации и методики	Минимально допустимый уровень знаний о подходах приобретения и анализе научно-технической информации и методики	Уровень знаний о подходах приобретения и анализе научно-технической информации и методики решения задач	Уровень знаний о подходах приобретения и анализе научно-технической информации и

методики и средства решения задач	изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве, допущено много негрубых ошибок	при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	методики решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: приобретать и анализировать научно-техническую информацию и выбирать методики решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При приобретении и анализе научно-технической информации по теме исследовани и выборе методик решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При приобретении и анализе научно-технической информации по теме исследовани и выборе методик решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При приобретении и анализе научно-технической информации по теме исследовани и выборе методик решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При приобретении и анализе научно-технической информации по теме исследовани и выборе методик решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способами приобретения и анализа научно-технической информации методиками решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	Не продемонстрированы базовые способности приобретения и анализа научно-технической информации методиками решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей приобретения и анализа научно-технической информации методиками решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые способности приобретения и анализа научно-технической информации методиками решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности приобретения и анализа научно-технической информации методиками решения задач при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве без ошибок и недочетов
ПКС-2.1 Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна	Знать: полевые и лабораторные методы исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве	Уровень знаний о полевых и лабораторных методах исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве ниже	Минимально допустимый уровень знаний о полевых и лабораторных методах исследований почвогрунтов в декоративном	Уровень знаний о полевых и лабораторных методах исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме,	Уровень знаний о полевых и лабораторных методах исследований почвогрунтов в декоративном

		минимальных требований, имели место грубые ошибки	растениеводстве, допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выбирать полевые и лабораторные методы исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При выборе полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При выборе полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При выборе полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При выборе полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При применении современных полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы полевых и лабораторных методов исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве без ошибок и недочетов
ПКС-2.2 Проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры с использованием информационных технологий	Знать: программу прикладных исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий	Уровень знаний программ прикладных исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний программ прикладных исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний программ прикладных исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний программ прикладных исследований почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проводить прикладные исследования почвогрунтов в	При проведении прикладных исследований	При проведении прикладных исследований почвогрунтов в	При проведении прикладных исследований почвогрунтов в	При проведении прикладных исследований

	декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий	почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: готовностью проводить прикладные исследования почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий	Не продемонстрированы базовые способности проводить прикладные исследования почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей прикладные исследования почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые способности проводить прикладные исследования почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности проводить прикладные исследования почвогрунтов в декоративном растениеводстве с использованием информационных технологий без ошибок и недочетов
ПКС-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Знать: способы анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	Уровень знаний о способах анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о способах анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о способах анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о способах анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать экспериментальные данные при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При анализе экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы основные умения, имели	При анализе экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы основные умения,	При анализе экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения,	При анализе экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве продемонстрированы все основные умения,

		место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью анализировать экспериментальные данные при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве	При анализе экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы навыки анализа экспериментальных данных при изучении почвогрунтов в декоративном растениеводстве без ошибок и недочетов
ПКС-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Знать: подходы применения результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования	Уровень знаний подходов применения результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний подходов применения результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний подходов применения результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования	При применении результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования выполнены все задания, но не в полном объеме	При применении результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При применении результатов изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования	Не продемонстрированы базовые способности применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые способности применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, при этом имеются некоторые недочеты	Продemonстрированы способности применять результаты изучения почвогрунтов при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-1.3 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)
УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 24-46) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-14)

источников	
УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 47-69) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 15-21)
ПКС-1.1 Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 70 -93) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 22-28)
ПКС-1.2 Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 94 -116) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 28-35)
ПКС-2.1 Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 117 139) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 36-42)
ПКС-2.2 Проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры с использованием информационных технологий	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 140 - 162) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 43-49)
ПКС-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 163 - 185) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 50-56)
ПКС-3.2 Применяет результаты научно-исследователь-ской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 186 - 207) Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 57-63)

3.1. Оценочные материалы открытого типа

1. Понятие о почве.
2. Что такое почвоведение?
3. Малый биологический и большой геологический круговорот веществ в природе.
4. Органическое вещество почвы, источники органических веществ.
5. Физические свойства почвы.
6. Что такое наблюдение, описание в почвоведении?
7. Основные таксономические единицы в классификации почв.
8. Расскажите о задачах и методологических основах систематики почв.
9. Влияние гранулометрического состава на почвообразование и свойства почв.
10. Водный баланс почвы. Типы водного режима.
11. Опишите методы изучения гранулометрического и минералогического состава почвы.
12. Расскажите об окислительно-восстановительных процессах в почвах.
13. Баланс вещества в почвообразовании и его составляющие.
14. Систематика почвенной структуры и ее диагностическое значение.
15. Расскажите о экологических последствиях применения минеральных удобрений.
16. Роль гумуса в почвообразовании и формировании плодородия почв.
17. Мероприятия по повышению плодородия почв. Категории и факторы плодородия почв.
18. Какие мероприятия в борьбе с эрозией почв Вы знаете?
19. Категории почвенной воды.
- 20.** Техника смешивания котлованных грунтов с биокомпостами и минеральными добавками.
21. Мульчирование поверхности почвогрунта небольшим количеством компоста или торфо-песчаной смесью после посева семян
22. Влияние структуры на агрономические и лесорастительные свойства почв.
23. Хранение минеральных удобрений (добавки).
24. Технология использования почвосмесей.
25. Оборудование и средства механизации специализированного назначения, используемые в технологическом процессе производства почвосмесей.
26. Почвы и почвенный покров.
27. Понятие о почве как о биокосной системе.
28. Факторы почвообразования.
29. Почвообразующие породы.
30. Морфологические признаки почв и почвогрунтов.
31. Гранулометрический, минералогический и химический состав почв.
32. Состав гумуса. Гумусное состояние почв.
33. Роль гумуса в почвообразовании и формировании плодородия почв.
34. Значение гумуса в почвообразовании, плодородии и питании растений.
- 35.** Способы регулирования состояния органического вещества почв
36. Влияние хозяйственной деятельности человека на гумусное состояние почв.
37. Формы воды в почве. Водно-физические свойства почв.
38. Почвенный раствор, его состав и свойства.
39. Почвенный воздух. Состав почвенного воздуха.
40. Поглощительная способность почв и ее виды.
41. Физико-химическая поглощительная способность почв.
42. Почвенный поглощающий комплекс. Емкость катионного обмена и степень насыщенности почв основаниями.
43. Кислотность почв и её виды.
44. Щелочность почв.
45. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.

46. Структура почв и ее систематика. Агрономическое значение структуры.
47. Почвенный профиль. Строение почвенного профиля.
48. Антропогенно-преобразованные горизонты. Пахотный горизонт.
49. Экологические функции почв в биосфере и экосистемах Земли.
50. Основные типы почв лесной зоны.
51. Водные свойства и водный режим почвы.
52. Тепловые свойства почвы.
53. Минеральные и органические удобрения
54. Мероприятия по регулированию состава обменных катионов, реакции почвы, степени насыщенности основаниями
55. Болота и их типы.
56. Лесная подстилка.
57. Роль гумуса в почвообразовании и формировании плодородия почв.
58. Оптимальная мощность слоя почвогрунта для создания газонов.
59. Использование торфа для приготовления торфопесчаных смесей.
60. Приготовление почвосмесей с заданными свойствами.
61. Экологические требования к почвогрунтам
62. Изготовление искусственных почвогрунтов.
63. Подготовка почвогрунта перед посевом семян газонных растений.
64. Планировка поверхности территории, подсыпка искусственного почвогрунта.
65. Физико-механические свойства почв, их влияние на развитие растений и производственную деятельность.
66. Нормативные показатели искусственных почвогрунтов.
67. Компоненты почвогрунтов: котлованный грунт, биокомпост, минеральные азотные удобрения.
68. Транспортно-технологические машины для использования почвосмесей в зеленом строительстве, декоративном растениеводстве
69. Значение почвенного покрова в биосфере и в жизни человеческого общества.
70. Классификация почв по гранулометрическому составу.
71. Значение химического и гранулометрического состава почв при выращивании растений
72. Воздушно-физические свойства почв.
73. Почвогрунты в декоративном растениеводстве.
74. Минерализация органических остатков.
75. Процесс гумусообразования.
76. Серые лесные почвы.
77. Засоленные почвы.
78. Черноземы.
79. Тепловой режим почв его особенности в зелёных насаждениях.
80. Особенности антропогенной деградации почв при химическом загрязнении.
81. Эрозия почв.
82. Проблема дегумификации почв.
83. Изменение гумусного состояния почв при различных видах техногенных воздействий.
84. Экологические последствия применения минеральных удобрений.
85. Почвенный покров и глобальные изменения климата.
86. Структура почв.
87. Структурообразование, роль биологических процессов.
88. Водопрочность агрегатов.
89. Разрушение и восстановление структуры.
90. Плодородие почв.
91. Категории плодородия.
92. Плодородие почв и продуктивность зелёных насаждений.

93. Экологические функции почв.
94. Мероприятия по повышению плодородия почв.
95. Охрана почв.
96. Хозяйственное использование торфа.
97. Технология приготовления биокомпоста. Нормативные показатели биокомпостов.
98. Способы приготовления почвогрунтов.
99. Современные методы почвенных исследований: полевые, стационарные, лабораторные.
100. Агрохимический анализ грунта, биокомпостов, расчет доз минеральных удобрений и известковых материалов.
101. Защита почв урбанизированных территорий от эрозии, деградации, антропогенного загрязнения
102. Почвенные карты, картограммы.
103. Информационные технологии и создание базы данных почвенных показателей.

104. Первичные минералы почв, их основные группы и роль в почвообразовании.
105. Вторичные минералы почв и их роль в почвообразовании.
106. Вторичные минералы – соли.
107. Вторичные минералы – алюмосиликаты.
108. Понятие о гранулометрическом составе. Классификация почвенных частиц по размерам.
109. Классификация почв по гранулометрическому составу. Роль гранулометрического состава в почвообразовании.
110. Органическое вещество почв.
111. Роль гумуса в почвообразовании и формировании плодородия почв.
112. Влияние хозяйственной деятельности человека на гумусное состояние почв.
113. Формы воды в почве. Водно-физические свойства почв.
114. Почвенный раствор, его состав и свойства.
115. Почвенный воздух.
116. Поглотительная способность почв и ее виды.
117. Физико-химическая поглотительная способность почв.
118. Почвенный поглощающий комплекс. Емкость катионного обмена и степень насыщенности почв основаниями.
119. Кислотность почв и её виды.
120. Щелочность почв.
121. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
122. Окислительно-восстановительный потенциал почв.
123. Структура почв и ее систематика. Диагностическое значение структуры.
124. Роль структуры в формировании водных и воздушных свойств почв. Агрономическое значение структуры.
125. Новообразования почвы, их систематика по вещественному составу и происхождению.
126. Понятие о почвенном горизонте.
127. Типы почвенных горизонтов.
128. Органогенные горизонты.
129. Элювиальные горизонты.
130. Иллювиальные горизонты.
131. Антропогенно-преобразованные горизонты.
132. Пахотный горизонт.
133. Глеевый горизонт.
134. Почвенный профиль. Строение почвенного профиля.
135. Экологические функции почв в биосфере и экосистемах Земли.
136. Основные типы почв лесной зоны.
137. Роль гумуса в почвообразовании и формировании плодородия почв.
138. Основные группы гумусовых веществ.
139. Влияние условий почвообразования на гумус почв.
140. Типы окислительно-восстановительной обстановки в почвах.
141. Почвенно-экологический мониторинг.
142. Информационные технологии и создание базы данных почвенных показателей.
143. Бонитировка почв.
144. Охрана почв.
145. Гранулометрический и минералогический состав почв.
146. Органическое вещество почв, его состав, свойства, функции.
147. Почвенный раствор и его роль в почвообразовании.

148. Почвенный воздух.
149. Новообразования почв.
150. Почвенные процессы.
151. Экологические функции почв.
152. Почва как регулятор биогеохимических циклов элементов.
153. Подзолы и подзолистые почвы.
154. Серые лесные почвы.
155. Черноземы.
156. Каштановые почвы.
157. Засоленные почвы.
158. Солонцы.
159. Особенности антропогенной деградации почв при химическом загрязнении.
160. Эрозия почв.
161. Проблема дегумификации почв.
162. Изменение гумусного состояния почв при различных видах техногенных воздействий.
163. Экологические последствия применения минеральных удобрений.
164. Почвенный покров и глобальное изменение климата.
165. Влажность почвы, формы воды в почве.
166. Водные свойства почвы.
167. Тепловые свойства почвы.
168. Высокодисперсная часть почвы.
169. Дисперсные системы.
170. Строение коллоидной мицеллы.
171. Процессы коагуляции и пептизации в почве.
172. Обменная сорбция в почвенном растворе.
173. Значение высокодисперсной части почвы.
174. Типы поглонительной способности.
175. Современные методы почвенных исследований: полевые, стационарные, лабораторные.
176. Агрохимический анализ грунта, биокомпостов, расчет доз минеральных удобрений и известковых материалов.
177. Защита почв урбанизированных территорий от эрозии, деградации, антропогенного загрязнения
178. Почвенные карты, картограммы.
179. Информационные технологии и создание базы данных почвенных показателей.

180. Формы воды в почве. Водно-физические свойства почв.
181. Почвенный раствор, его состав и свойства.
182. Почвенный воздух.
183. Поглолительная способность почв и ее виды.
184. Физико-химическая поглолительная способность почв.
185. Почвенный поглощающий комплекс. Емкость катионного обмена и степень насыщенности почв основаниями.
186. Кислотность почв и её виды.
187. Щелочность почв.
188. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
189. Окислительно-восстановительный потенциал почв.
190. Структура почв и ее систематика. Диагностическое значение структуры.
191. Роль структуры в формировании водных и воздушных свойств почв. Агрономическое значение структуры.
192. Новообразования почвы, их систематика по вещественному составу и происхождению.
193. Понятие о почвенном горизонте.
194. Типы почвенных горизонтов.
195. Органогенные горизонты.
196. Элювиальные горизонты.
197. Иллювиальные горизонты.
198. Антропогенно-преобразованные горизонты.
199. Пахотный горизонт.
200. Современные методы почвенных исследований: полевые, стационарные, лабораторные.
201. Современные методы почвенных исследований: лабораторные.
202. Агрохимический анализ грунта, биокомпостов,
203. Расчет доз минеральных удобрений и известковых материалов.
204. Защита почв урбанизированных территорий от эрозии, деградации, антропогенного загрязнения
205. Почвенные карты, картограммы.
206. Информационные технологии и создание базы данных почвенных показателей.
207. Первичные минералы почв, их основные группы и роль в почвообразовании.

3.2. Оценочные материалы закрытого типа

1. Влияние лесной растительности на свойства почв в основном происходит через:
 - 1) детриты
 - 2) корневую систему
 - 3) лесную подстилку
 - 4) атмосферу
2. К морфологическим признакам почв не относится:
 - 1) сложение почвы
 - 2) обменные основания
 - 3) окраска почвы
 - 4) новообразования
3. К экологическим функциям почвы не относится:

- 1) формирование органического вещества
- 2) депонирование углерода
- 3) место обитания животных
- 4) охране лесов от вредителей

4. На рост растений влияют следующие показатели почв. Выделите неправильный ответ.

- 1) гранулометрический состав
- 2) кислотность
- 3) содержание гумусовых веществ
- 4) окраска горизонтов

5. Основоположник научного генетического почвоведения.

1. В.В. Докучаев
2. Г.Ф. Морозов
3. Н.И. Вавилов
4. В.Н. Сукачев

6. К факторам почвообразования не относится:

1. Растительность
2. Тропосфера
3. Климатические условия
4. Почвообразующие породы

7. Основные почвы лесной зоны:

1. Дерново-подзолистые
2. Серозёмы
3. Чернозёмы
4. Дерново-карбонатные

8. Основные почвы степной зоны:

1. Дерново-подзолистые
2. Серые лесные
3. Чернозёмы
4. Аллювиальные

9. Что не относится к видам кислотности почв::

1. Актуальная
2. Поглощительная
3. Гидролитическая
4. Обменная

10. К «физическому песку» относятся частицы диаметром:

- а) < 0.01 мм;
- б) $1 - 0.01$;
- в) > 0.01 ;
- г) $0.01 - 0.001$;

11. Что является главным свойством почвы?

- а) влажность
- б) температура
- в) плодородие

12 В какое время были попытки сведения в общее всех знаний о почве?

- а) в античный период;
- б) в средние века;
- в) в конце 19-го столетия;

13 Гумус состоит из:

- а) гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин;
- б) гуминовые кислоты, опад корней и растений;
- в) полуразложившиеся органические соединения;

14. От чего зависит механический состав почвы?

- а) типа растительности
- б) климата в) материнской породы
- г) рельефа д) времени

15 Дефляция почв это:

- а) разрушение и вынос почвы под действием водных потоков;
- б) разрушение и вынос почв под действием ветра;
- в) разрушение и вынос почв под действием ветра и воды;

16 Что такое совокупность механических элементов размером менее 0,001 мм? а) физическая глина;

- б) физический песок;
- в) ил;
- г) мелкозем;

17 Кто вывел закон горизонтальной и вертикальной зональности почв:

- а) Н.М. Сибирцев;
- б) В.Р. Вильямс;
- в) П.С. Коссович

18 Какие почвы формируются под широколиственными лесами?

- а) подзолистые
- б) серые лесные
- в) дерново-подзолистые
- г) каштановые

19 Что такое новообразования?

- а) совокупность агрегатов, образование которых связано с процессом почвообразования;
- б) совокупность агрегатов, образование которых не связано с процессом почвообразования;
- в) внешнее выражение плотности и пористости почв;

20 Какие почвы формируются в условиях холодного климата с сильным переувлажнением?

- а) подзолистые
- б) каштановые
- в) серые лесные
- г) тундрово-глеевые

21. Какой почвенный горизонт примыкает к материнской породе?

- а) гумусовый
- б) вымывания
- в) вымывания

22. Влияние лесной растительности на свойства почв в основном происходит через:

- 1) детриты
- 2) корневую систему
- 3) лесную подстилку
- 4) атмосферу

23. К морфологическим признакам почв не относится:

- 1) сложение почвы
- 2) обменные основания
- 3) окраска почвы
- 4) новообразования

24. К экологическим функциям почвы не относится:

- 1) формирование органического вещества
- 2) депонирование углерода
- 3) место обитания животных
- 4) охране лесов от вредителей

25. На рост растений влияют следующие показатели почв. Выделите неправильный ответ.

- 1) гранулометрический состав
- 2) кислотность
- 3) содержание гумусовых веществ
- 4) окраска горизонтов

26. Основоположник научного генетического почвоведения.

- 1. В.В. Докучаев
- 2. Г.Ф. Морозов
- 3. Н.И. Вавилов
- 4. В.Н. Сукачёв

27. К факторам почвообразования не относится:

- 1. Растительность
- 2. Тропосфера
- 3. Климатические условия
- 4. Почвообразующие породы

28. Основные почвы лесной зоны:

- 1. Дерново-подзолистые
- 2. Серозёмы
- 3. Чернозёмы
- 4. Дерново-карбонатные

29. Основные почвы степной зоны:

- 1. Дерново-подзолистые
- 2. Серые лесные
- 3. Чернозёмы

4. Аллювиальные

30. Что не относится к видам кислотности почв::

- 1. Актуальная
- 2. Поглощительная
- 3. Гидролитическая
- 4. Обменная

31. При мониторинге почв в полевых условиях проводят:

- а) изучение содержания микроэлементов
- б) изучение плана лесонасаждений
- в) закладку полного почвенного разреза
- г) определение содержания гумуса

32. При аэрокосмическом мониторинге земель решаются следующие главные задачи. Выберите неверный вариант ответа.

- а) контроль за лесопользованием
- б) оценка генезиса почв лесных экосистем
- в) картографирование лесных земель
- г) охрана лесов от пожаров

33. Каким словом лучше всего охарактеризовать понятие «мониторинг»

- а) наблюдение
- б) учёт
- в) регистрация
- г) описание

34. Мониторинг лесных экосистем состоит из следующих этапов. Назовите неверный вариант ответа.

- а) полевой
- б) дистанционный
- в) камеральный
- г) подготовительный

35. В зависимости от масштаба, охвата в пространстве, выделяют следующий вид мониторинга:

- а) базовый
- б) фоновый
- в) региональный
- г) климатический

36. Метод биоиндикации - это:

- а) определение степени загрязненности окружающей среды методами таксации
- б) определение степени загрязненности геофизической среды инструментальным методом
- в) определение степени загрязненности геофизической среды с помощью живых организмов
- г) определение степени загрязненности окружающей среды дистанционным методом

37. Мониторинг земель включает в себя следующие этапы работ. Назовите неправильный ответ.

- а) обработка и хранение информации

- б) исследование генезиса почв
- в) сбор информации о состоянии земель
- г) анализ и оценку качественного состояния земель
- д) непрерывное наблюдение за использованием земель

38 Влияние лесной растительности на свойства почв в основном происходит через:

- а) детриты
- б) корневую систему
- в) лесную подстилку
- г) атмосферу

39 К морфологическим признакам почв не относится:

- а) сложение почвы
- б) обменные основания
- в) окраска почвы
- г) новообразования

40 К экологическим функциям почвы не относится:

- а) формирование органического вещества
- б) депонирование углерода
- в) место обитания животных
- г) охране лесов от вредителей

41 На рост растений влияют следующие показатели почв. Выделите неправильный ответ.

- а) гранулометрический состав
- б) кислотность
- в) содержание гумусовых веществ
- г) окраска горизонтов

42 К факторам почвообразования не относится:

- 1. Растительность
- 2. Тропосфера
- 3. Климатические условия
- 4. Почвообразующие породы

43 Основные почвы лесной зоны:

- 1. Дерново-подзолистые
- 2. Серозёмы
- 3. Чернозёмы
- 4. Дерново-карбонатные

44 Основные почвы степной зоны:

- 1. Дерново-подзолистые
- 2. Серые лесные
- 3. Чернозёмы
- 4. Аллювиальные

45 Что не относится к видам кислотности почв.:

- 1. Актуальная
- 2. Поглощающая

3. Гидролитическая

4. Обменная

46 Что можно использовать в качестве контейнеров при выращивании растений с закрытой корневой системой

- A. торфоперегнойные горшочки
- B. стаканчики из бумаги,
- C. торфяные брикеты
- D. все ответы правильные

47 Контейнеры в теплице должны быть установлены

- A. непосредственно на грунт
- B. на подставки высотой 60 см от пола
- C. на подставки высотой 10 см от пола
- D. высота установки не имеет значения, главное соблюдать нужный температурный режим

48 Что нельзя использовать в качестве контейнеров при выращивании растений с закрытой корневой системой

- A. торфоперегнойные горшочки
- B. стеклянные стаканчики
- C. торфяные брикеты
- D. пластмассовые стаканчики с прорезями

49 Агроприем проводимый осенью или весной, для разрушения корки на поверхности почвы с целью сохранения влаги, рыхления и выравнивания поверхности почвы это

- A. вспашка
- B. культивация
- C. боронование
- D. лущение

26 Агроприем проводимый для глубоко рыхления почвы и вычесывания сорняков это

- A. вспашка
- B. культивация
- C. боронование
- D. лущение

50 Агроприем в качестве подготовки почвы под посадку деревьев и кустарников проводимый в виде оборачивания пласта почвы это

- A. вспашка
- B. культивация
- C. боронование
- D. лущение

51 Какое удобрение не является органическим

- A. компост
- B. сапропель
- C. мочевины
- D. торф

52 Какое удобрение не является органическим

- A. компост

- В. зеленое удобрение
- С. навоз
- Д. костяная мука

53. Какое удобрение не является органическим

- А. компост
- В. сапропель
- С. мочевины
- Д. нет правильного ответа

54. Состав этого естественного почвогрунта настолько уникальный, что получить его искусственным способом путем смешивания компонентов невозможно.

- А. Торф
- В. Чернозем
- С. Дерновая земля
- Д. нет правильного ответа

55. Каким видом торфа располагает Республика Татарстан

- А. низинным
- В. верховым
- С. оба этих вида торфа сконцентрированы в болотах Татарстана
- Д. нет правильного ответа

56. Какой материал нельзя использовать в качестве субстрата в чистом виде

- А. низинный торф
- В. верховой торф
- С. Чернозем
- Д. Дерновая земля

57. Пористый субстрат, собранный на окультуренных полях (часто после выращивания зерновых и бобовых). Он богат питательными веществами, используется для комнатных растений и заполнения газонов.

- А. Торф
- В. Чернозем
- С. Дерновая земля
- Д. нет правильного ответа

58. Субстрат основу которого составляют перепревшие листья. Эту разновидность грунта собирают в садах и лиственных лесах, парках.

- А. Торф
- В. Чернозем
- С. Дерновая земля
- Д. Листовая земля

59. Пористый субстрат, собранный на окультуренных полях (часто после выращивания зерновых и бобовых). Он богат питательными веществами, используется для комнатных растений и заполнения газонов.

- А. Торф
- В. Чернозем
- С. Дерновая земля
- Д. нет правильного ответа

60 Субстрат основу которого составляют перепревшие листья. Эту разновидность грунта собирают в садах и лиственных лесах, парках.

- A. Торф
- B. Чернозем
- C. Дерновая земля
- D. Листовая земля

61 Контейнеры из какого материала можно охарактеризовать как они дешевы, легкие, долговечные, могут изготавливаться различной формы и дизайна. Со временем под воздействием ультрафиолетовых лучей некоторые горшки выгорают или становятся хрупкими

- A. керамические
- B. металлические
- C. пластмассовые (пластиковые)
- D. из прессованного торфа

62 Под пористостью понимают

- A. объем всех пустот, которые находятся между и внутри частиц грунта, занятые жидкостью либо воздухом. Иными словами, это все свободное пространство в грунте.
- B. это его способность нейтрализовать щелочи и изменять реакцию воды на кислую.
- C. биологическое загрязнение почвы, которое определяют по количеству бактерий из группы кишечной палочки (БГКП) и энтерококков
- D. массу сухого вещества в единице объема, зависящую от количества твердых минеральных веществ в смеси.

63 Согласно ГОСТу, показатель пористости стандартных субстратов должен составлять

- A. 20-35 %
- B. 42-60%.
- C. 60-75 %
- D. более 80 %

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 зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачёте 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 зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачёте 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.

Зачёт может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2.Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4.Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи– 2 балла (неудовлетворительно).