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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

«Производственная технологическая практика»

(Оценочные средства и методические материалы)
приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе практики)

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2025

Составитель:

доцент, к.с.-х.н. _____ Шайхразиев Шамиль Шайхнурович

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «15» апреля 2025 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент _____ Глушко Сергей Геннадьевич

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

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

Председатель методической комиссии:

профессор, д.с.-х.н. _____ Сабиров Айрат Мансурович

Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Согласовано:

декан _____ Иванов Борис Литта

Подпись Ф.И.О.

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

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении учебной технологической практики:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
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: производственные проблемные ситуации в области ландшафтного дизайна, практические аспекты проектирования и проектного управления
		Уметь: формулировать на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления
		Владеть: способностью формулировать на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления
	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать: концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов
		Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов
		Владеть: способностью разрабатывать концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов
	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Знать: программу реализации проекта в области ландшафтного дизайна с учётом производственных процессов на предприятии
		Уметь: разрабатывать план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлять мониторинг хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии
		Владеть: способностью разрабатывать план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлять мониторинг хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знать: принципы работы коллектива при организации производственных процессов
		Уметь: организовывать работу коллектива при организации производственных процессов
		Владеть: способностью организовывать работу коллектива при организации производственных процессов

	УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	Знать: методы планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов
		Уметь: применять методы планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов
		Владеть: способностью планировать работу коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов
	УК-3.3. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.	Знать: методы анализа работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна
		Уметь: анализировать работу коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна
		Владеть: способностью анализировать работу коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна
ПК-1. Способен к разработке рабочих планов и программ 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	ПК-1.1. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры	Знать: практические аспекты разработки рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры
		Уметь: практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области ландшафтной архитектуры
		Владеть: способностью практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области ландшафтной архитектуры
	ПК-1.2. Находит и анализирует научно-техническую информацию по теме исследования, выбирает методики и средства решения задач	Знать: практические аспекты приобретения и анализа научно-технической информации, выбора методик решения задач по теме исследования
		Уметь: практически при обретать и анализировать научно-техническую ин формацию, выбирать методики решения задач по теме исследования
		Владеть: навыками практически приобретать и анализировать научно- техническую информацию, выбирать методики решения задач по теме исследования
ПК-2. Готов к проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры с использованием современных методов	ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна	Знать: современные методы изучения объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна
		Уметь: определять современные методы изучения объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна
		Владеть: навыками приме нения современных методов исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна
	ПК-2.2. Проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры с использованием информационны х технологий	Знать: структуру прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна
		Уметь: проводить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна
		Владеть: готовностью про- водить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна

ПК-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	ПК-3.1. Анализирует полученные экспериментальн ые данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Знать: показатели характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве
		Уметь: определять показатели характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве
		Владеть: способностью определять показатели характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве
	ПК-3.2. Применяет результаты исследовательск ой деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функциональног о использования, охраны и защиты	Знать: подходы применения результатов научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности .
		Уметь: применять результаты научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности
		Владеть: способностью применять результаты научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности

2. писание 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	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	***Знать:*** производственные проблемные ситуации в области ландшафтного дизайна, практические аспекты проектирования и проектного управления	Уровень знаний производственных проблем ситуации в области ландшафтного дизайна, практических аспектов проектирования и проектного управления ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний производственных проблем ситуации в области ландшафтного дизайна, практических аспектов проектирования и проектного управления, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний производственных проблем ситуации в области ландшафтного дизайна, практических аспектов проектирования и проектного управления в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний производственных проблем ситуации в области ландшафтного дизайна, практических аспектов проектирования и проектного управления в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: формулировать на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления	При формулировании на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При формулировании на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При формулировании на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При формулировании на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью формулировать на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления	При формулировании на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей формулировать на основе постав ленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности формулировать на основе постав ленной производственной проблемы проектную зада чу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности формулировать на основе поставленной производственной проблемы проектную задачу и практические аспекты ее решения через реализацию проектного управления, при этом задачи решены без ошибок и недочетов	

УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	***Знать:*** концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов	Уровень знаний концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не сколько негрубых ошибок	Уровень знаний концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов	При разработке концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью разрабатывать концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов	При разработке концепции проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей техно логических процессов, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности разрабатывать концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности разрабатывать концепцию проекта в рамках производственной проблемы (цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты) с учётом особенностей технологических процессов, при этом задачи решены без ошибок и недочетов	

УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	***Знать:*** план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и основы мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии	Уровень знаний плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и основы мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и основы мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и основы мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и основы мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: разрабатывать план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлять мониторинг хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии	При разработке плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлении мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке плана реали зации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлении мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлении мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлении мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью разрабатывать план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлять мониторинг хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии	При разработке плана реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлении мониторинга хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлять мониторинг хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности разрабатывать план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлять мониторинг хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности разрабатывать план реализации проекта в области ландшафтного дизайна и осуществлять мониторинг хода реализации проекта с учётом производственных процессов на предприятии, при этом за дачи решены без ошибок и недочетов	
УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудниче-	***Знать:*** принципы работы коллектива при организации про-	Уровень знаний принципов работы коллектива при организации	Минимально допустимый уровень знаний принципов работы кол-	Уровень знаний принципов работы коллектива при организации про-	Уровень знаний принципов работы коллектива при организации про-	Производственная технологиче

ства и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	изводственных процессов	производственных процессов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	лектива при организации производственных процессов, допущено много негрубых ошибок	изводственных процессов в объеме, соответствующем про грамме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	изводственных процессов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ская практика
	Уметь: организовывать работу коллектива при организации производственных процессов	При организации работы коллектива при организации производственных процессов не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При организации работы коллектива при организации производственных процессов, продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в пол ном объеме	При организации работы коллектива при организации производственных процессов, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При организации работы коллектива при организации производственных процессов, продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью организовывать работу коллектива при организации производственных процессов	При организации работы коллектива при организации производственных процессов, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей организовывать работу коллектива при организации производственных процессов, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности организовывать работу коллектива при организации производственных процессов, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности организовывать работу коллектива при организации производственных процессов, при этом задачи решены без ошибок и недочетов	
УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	***Знать:*** методы планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов	Уровень знаний методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов в объ еме, соответствующем про грамме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов, в объеме, соответствующем про грамме подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: применять методы планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процес-	При применении методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов не продемон-	При применении методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов продемон-	При применении методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов продемон-	При применении методов планирования работы коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов продемон-	

	сов	стрированы основные умения, имели место грубые ошибки	стрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	стрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	стрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью планировать работу коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов	При планировании работу коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей планировать работу коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности планировать работу коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности планировать работу коллектива с учётом интересов ее членов для эффективного выполнения производственных процессов при этом задачи решены без ошибок и недочетов	
УК-3.3. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.	***Знать:*** методы анализа работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна	Уровень знаний методов анализа работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов анализа работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов анализа работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов анализа работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: анализировать работу коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна	При анализе работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При анализе работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна про демонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При анализе работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При анализе работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью анализировать работу коллектива для эффективного плани-	При анализе работы коллектива для эффективного планирования производственных процессов в	Имеется минимальный набор способностей анализировать работу коллектива для эффективно-	Продемонстрированы базовые способности анализировать работу коллектива для эффек-	Продемонстрированы способности анализировать работу коллектива для эффективного пла-	

	рования производственных процессов в области ландшафтного дизайна	области ландшафтного дизайна не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	го планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна, при этом выделены некоторые недочеты	тивного планирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна, при этом выделены некоторые недочеты	нирования производственных процессов в области ландшафтного дизайна, при этом задачи решены без ошибок и недочетов	
ПК-1.1. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры	***Знать:*** практические аспекты разработки рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры	Уровень знаний о практических аспектах разработки рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о практических аспектах разработки рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о практических аспектах разработки рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не- сколько негрубых ошибок	Уровень знаний о практических аспектах разработки рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области ландшафтной архитектуры	При практической разработке рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При практической разработке рабочих планов и про грамм научных исследований в области ландшафтной архитектуры продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При практической разработке рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры про демонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При практической разработке рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры про демонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области ландшафтной архитектуры	При практической разработке рабочих планов и программ научных исследований в области ландшафтной архитектуры не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области ландшафтной архитектуры с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области ландшафтной архитектуры, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности практически разрабатывать рабочие планы и программы научных исследований в области ландшафтной архитектуры без ошибок и недочетов	
ПК-1.2. Находит и анализирует научно-техническую информацию по	***Знать:*** практические аспекты приобретения и анализа научно-технической информации, выбора методик	Уровень знаний о практических аспектах при обретения и анализе научно-технической информации, выборе	Минимально допустимый уровень знаний о практических аспектах приобретения и анализе научно-технической ин-	Уровень знаний о практических аспектах приобретения и анализе научно-технической информации, выборе мето-	Уровень знаний о практических аспектах приобретения и анализе научно-технической информации, выборе мето-	Производственная технологическая практика

теме исследования, выбирает методики и средства решения задач	решения задач по теме исследования	методик решения задач по теме исследования ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	формации, выборе методик решения задач по теме исследования, допущено много негрубых ошибок	дик решения задач по теме исследования в объеме, соответствующем про грамме подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	дик решения задач по теме исследования в объеме, соответствующем про грамме подготовки, без ошибок	
	Уметь: практически при обретать и анализировать научно-техническую ин формацию, выбирать методики решения задач по теме исследования	При практическом при обретении и анализе научно-технической ин формации, выборе методик решения задач по теме исследования не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При практическом приобретении и анализе научно технической информации, выборе методик решения задач по теме исследования продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При практическом приобретении и анализе научно технической информации, выборе методик решения задач по теме исследования продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При практическом приобретении и анализе научно технической информации, выборе методик решения задач по теме исследования продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками практически приобретать и анализировать научно- техническую информацию, выбирать методики решения задач по теме исследования	Не продемонстрированы базовые навыки практически приобретать и анализировать научно-техническую информацию, выбирать методики решения задач по теме исследования, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыки практически приобретать и анализировать научно-техническую информацию, выбирать методики решения задач по теме исследования с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки практически приобретать и анализировать научно-техническую информацию, выбирать методики решения задач по теме исследования, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки практически приобретать и анализировать научно-техническую информацию, выбирать методики решения задач по теме исследования без ошибок и недочетов	
ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения объектов ландшафтного дизайна	***Знать:*** современные методы изучения объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна	Уровень знаний современных методов изучения объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных методов изучения объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных методов изучения объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных методов изучения объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: определять современные методы изучения объектов и производственных	При определении современных методов изучения объектов и производственных процессов в	При определении современных методов изучения объектов и производственных процессов в	При определении современных методов изучения объектов и производственных процессов в	При определении современных методов изучения объектов и производственных процессов в	

	процессов в области ландшафтного дизайна	области ландшафтного дизайна не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	области ландшафтного дизайна продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	области ландшафтного дизайна про демонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	области ландшафтного дизайна про демонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками приме нения современных методов исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна	При применении современных методов исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения современных методов исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки современных методов исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы методы применения современных методов исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна без ошибок и недочетов	
ПК-2.2. Проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры с использованием информационных технологий	***Знать:*** структуру прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна	Уровень знаний структуры прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний структуры прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна, до пущено много негрубых ошибок	Уровень знаний структуры прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний структуры прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: проводить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна	При проведении прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При проведении прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна выполнены все задания, но не в полном объеме	При проведении прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При проведении прикладных исследований объектов и производственных процессов в области ландшафтного дизайна продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: готовностью про- водить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного ди-	Не продемонстрированы базовые способности проводить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ланд-	Имеется минимальный набор способностей проводить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ланд-	Продемонстрированы базовые способности проводить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ланд-	Продемонстрированы способности проводить прикладные исследования объектов и производственных процессов в области ландшафтного	

	зайна	шафтного дизайна, имели место грубые ошибки	шафтного дизайна с некоторыми недочетами	шафтного дизайна, при этом имеются некоторые недочеты	дизайна без ошибок и недочетов	
ПК-3.1. Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	***Знать:*** показатели характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве	Уровень знаний о показателях характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о показателях характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о показателях характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о показателях характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: определять показатели характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве	При определении показателей характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При определении показателей характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При определении показателей характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При определении показателей характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью определять показатели характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве	При определении показателей характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве не продемонстрированы базовые способности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков определения показателей характеристики производственной деятель ности предприятий при ландшафтном строительстве с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки определения показателей характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки определения показателей характеристики производственной деятельности предприятий при ландшафтном строительстве без ошибок и недочетов	
ПК-3.2. Применяет результаты исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в	***Знать:*** подходы применения результатов научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности	Уровень знаний подходов применения результатов научно исследовательской работы в профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний подходов применения результатов научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности, допущено много негрубых оши-	Уровень знаний подходов применения результатов научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, до-	Уровень знаний подходов применения результатов научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без	Производственная технологическая практика

области их функционального использования, охраны и защиты			бок	пущено несколько негрубых ошибок	ошибок	
	Уметь: применять результаты научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности	При применении результатов научно исследовательской работы в профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении результатов научно- исследовательской работы в профессиональной деятельности выполнены все задания, но не в полном объеме	При применении результатов научно- исследовательской работы в профессиональной деятельности выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При применении результатов научно- исследовательской работы в профессиональной деятельности продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в пол- ном объеме	
	Владеть: способностью применять результаты научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности	Не продемонстрированы базовые способности применять результаты научно исследовательской работы в профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей применять результаты научно исследовательской работы в профессиональной деятельности с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности применять результаты научно исследовательской работы в профессиональной деятельности, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности применять результаты научно- исследовательской работы в профессиональной деятельности 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 УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная технологическая практика относится к блоку 2 "Практика". Проводится в 1 и 2 сессиях, на 1 и 2 курсах заочной формы обучения.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: градостроительное законодательство и экологическое право, архитектурная графика и основы композиции, декоративная дендрология, урбоэкология и мониторинг, физиология растений с основами биохимии.

Практика является основополагающей при изучении дисциплин: ландшафтное проектирование, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры, организация и планирование в ландшафтном строительстве.

Производственная практика направлена на формирование следующего вида профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники - организационно-управленческий.

4 УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объём производственной технологической практики: 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Продолжительность производственная технологическая практика: 2 недель.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на объектах ландшафтной архитектуры города Казани, на предприятиях ландшафтного строительства Республики Татарстан.

Учебная практика раскрывает вопросы: Биоразнообразие и биотехнологии , Современные проблемы сохранения живой природы и биологическое разнообразие. Анализ влияния деятельности человека на виды, сообщества и экосистемы. Уровни биологического разнообразия. Стратегия сохранения биологического разнообразия России. Мониторинг разнообразия биологических объектов. Биологическое разнообразие и ландшафтный дизайн. Биотехнологии в лесном хозяйстве и озеленении. Изучение полиморфизма декоративных древесных и кустарниковых растений. Освоение приемов вегетативного размножения растений. Освоение технологии закладки штамба, кроны у декоративных растений. Посадка крупномерных растений на объекте ландшафтной архитектуры. Почвогрунты в декоративном растениеводстве. Цветоводство Биология цветочных растений. Цветы на объектах ландшафтного строительства. Композиции из цветов. Подготовка почвы и посадка цветов в условиях открытого грунта. Тепличное хозяйство. Типы посадок и цветников. Объекты ландшафтного дизайна. Дизайн малых пространств. Формирование малых садов с учётом рельефа, растительности. Дизайн малых пространств в гостиницах, коттеджах, офисах. Создание ландшафтных объектов во внутреннем дворике. Стили при формировании дизайна малых пространств. Формирование художественного образа и планировочная структура малого сада. Предпроектные изыскания. Определение функционального назначения участка. Подбор ассортимента растений. Растительные композиции. Применение водных объектов. Дизайн малых пространств с использованием искусственных и природных элементов, современных строительных материалов, технологий. Освоение технологий работ по устройству малых садов. Организация работ в ландшафтном строительстве. Строительство и содержание объектов ландшафтной, Предпроектные работы на территории. Правила оформления проекта. Генплан, инсоляционный план, разбивочный чертеж. Дендроплан, посадочный чертёж. Дизайн-проект. Технологические процессы по созданию малых архитектурных форм, зеленых насаждений, площадок. Вертикальная планировка озеленяемых территорий. Машины и механизмы в ландшафтном строительстве. Организация работ по уходу за объектами ландшафтной архитектуры.

Студент проводит теоретическую подготовку по дисциплинам, подготовку полевого оборудования. Во время самостоятельной работы он изучает научную литературу, научно-техническую информацию. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики призвана углублять и закреплять знания, полученные на аудиторных занятиях, способствовать развитию творческих навыков при написании выпускной квалификационной работы. Проводится руководство преподавателями на местах практики.

Перед началом практики обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности в университете. До начала учебной практики должностным лицом предприятия проводятся все виды инструктажа по технике безопасности с документальным оформлением. После проведения необходимых инструктажей по технике безопасности студент приступает к работе.

Студент подчиняется правилам внутреннего распорядка предприятия и должен служит образцом дисциплинированности и организованности. На практике студенты обязаны практически освоить правила техники безопасности и противопожарные мероприятия при работе на машинах и механизмах.

В период практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, которое выдаётся руководителем учебной практики. Во время практики каждый обучающийся должен вести дневник практики, где ежедневно подробно отражаются все виды выполненных работ. Записи сопровождаются фотографиями, схемами, эскизами.

В процессе прохождения практики студент должен овладеть практическими навыками:

-проведения мониторинга объектов ландшафтной архитектуры;

-анализа происходящих изменений в фитоценозах и почвенном покрове природных ландшафтов и почвогрунтов урбанизированных территорий

-работы с информационными технологиями в системе организации экологического мониторинга, обработки результатов исследований.

- организации и управления научными исследованиями, самостоятельного проведения экспериментальных работ в природных экосистемах, урбанизированных территориях, выполнения научных исследований в области ландшафтной архитектуры;

-организации и практического осуществления мероприятий по сохранению природных экосистем.

6 УКАЗАНИЕ ФОРМ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После завершения учебной технологической практики обучающийся составляет отчёт и сдаёт руководителю от кафедры на проверку. По результатам проверки руководитель допускает обучающегося к защите отчёта или возвращает на доработку. По результатам защиты выставляется зачёт.

Отчёт оформляется в виде текстового документа с титульным листом, с оглавлением и по установленной структуре.

Структура отчёта

Во введении (1-2 стр.) раскрываются задачи ландшафтного строительства, приводятся цель, задачи, краткое содержание учебной практики.

1. Краткая характеристика предприятия (8-10 стр.). Приводится полное наименование предприятия, географическое расположение, климатические, почвенные условия территории расположения предприятия, его производственно-финансовая деятельность, выводы.
2. Характеристика видов работ, в которых принимал участие студент-практикант. Следует привести схемы, фотографии, таблицы. Описываются соответствующие видам работ правила техники безопасности.
3. Выполнение индивидуального задания. Здесь описываются результаты проведённых студентом работ. Приводятся методы и материалы полевых изысканий, данные камеральной обработки информации.
4. Основные выводы по практике, предложения по улучшению практики.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к программе учебной технологической практики.

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная литература

Абаимов, В.Ф. Дендрология: учебное пособие / В.Ф.Абаимов.-3-е изд., перераб. - М: Изд-кий центр Академия, 2009. - 368 с.

Верхунов, П.М. Таксация леса: учебное пособие / П.М.Верхунов, В.Л.Черных. Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2007. - 396 с.

Газизуллин, А.Х. Почвоведение. Общее учение о почве: учеб.пособие/ А.Х.Газизуллин.. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.- 484 с.

Добровольский, Г.В. Экология почв. Учение об экологических функциях почв: Учебник / Г.В.Добровольский, Е.Д.Никитин.-2-е изд.,уточн. и доп. - М.: Издательство Московского университета, 2012. - 412 с.

Дьяков, Б.Н. Основы геодезии и топографии: Учебное пособие / Б.Н. Дьяков, В.Ф.Ковязин, А.Н.Соловьев. – СПб.:Издательство «Лань»,2011.–272 с.

Ермолаев, О.П. Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ландшафтно-экологический анализ//Под редакцией профессора О.П.Ермолаева / Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В. – Казань: «Слово». – 2007. – 411 с.

Карасев, В.Н. Урбоэкология и мониторинг городских зеленых насаждений: учебное пособие/В.Н.Карасев, М.А.Карасева. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2009. - 184 с.

Ковязин, В.Ф.Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие/ В.Ф.Ковязин, А.Н.Мартынов, Е.С.Мельников, А.С.Аникин, В.Н.Минаев, Н.В.Беляева. – СПб.: Издательство «Лань», 2008. – 384 с.

Косарев, В.П. Лесная метеорология с основами климатологии. Учебное пособие / В.П.Косарев, Т.Т.Андрющенко Изд-во: Лань. 3-е изд., стер. 2009. - 288 с. // Электронный ресурс «Лань» (www.e.lanbook.com).

Лесной кодекс Российской Федерации. Комментарии: изд. 2-е, доп./ Под общ. Ред. Н.В. Комаровой, В.П. Рощупкина.– М.: ВНИИЛМ, 2007.-856 с.

Мелехов, И.С. Лесоведение: учебник / И.С.Мелехов. - 4-е изд. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. - 372 с.

Нехуженко, Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: Учебное пособие / Н.А.Нехуженко. 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Питер, 2011. - 192 с.

Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учебное пособие / О.С.Попова, В.П.Попова, Г.У.Харитонова. –СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 192 с.

Родин, А.Р. Лесомелиорация ландшафтов: учебник/ А.Р.Родин, С.А.Родин. - М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.-165 с.

Романов, Е.М. Экология: экологический мониторинг лесных экосистем: учебное пособие/ Е.М. Романов, О.В. Малюта, Д.Е. Конаков, И.П.Курненкова, Н.Н.Гаврицкова. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2008. – 236 с.

Сабиров, А.Т. Основы экологического мониторинга природных ландшафтов: Учебное пособие / А.Т.Сабиров, В.Д.Капитов, И.Р.Галиуллин, С.Н.Кокутин. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2009. – 68 с.

Сабиров, А.Т. Рекомендации по созданию защитных лесных насаждений в агроландшафтах Предкамья Республики Татарстан/А.Т. Сабиров, И.Р. Га-лиуллин, Р.Ф. Хузиев, С.Г.Глушко.-Казань:Изд-во Казанского ГАУ,2009.-38 с.

Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т.А.Соколова– 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 352 с.

Сычева, А.В. Ландшафтная архитектура. Учебное пособие для вузов / А.В.Сычева.-4-е изд.-М.: Изд-во Оникс, 2007. - 87 с.

Теодоронский, В.С. Садово-парковое строительство: учебник / В.С.Теодоронский. -2-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2006. - 336 с.

Теодоронский, В.С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы / В.С. Теодоронский. – М. : Академия, 2010. – 256 с.

Дополнительное необходимое на этапах проведения практики информационное обеспечение: журналы "Почвоведение", "Цветоводство", "Ландшафтный дизайн", "Лесное хозяйство", "Лесоведение", "Лесной журнал", нормативные документы в области ландшафтной архитектуры, биогеоценологии, экологии.

Ресурсы сети "Интернет"

1. Поисковая система «Google».
2. http://www.wwf.ru Всемирный фонд дикой природы.
3. http://www.biodat.ru Информационная система BIODAT.
4. http://elementy.ru Популярный сайт о фундаментальной науке.
5. http://rospriroda.ru Природа России.
6. http://esoil.ru Почвенный институт им. В.В.Докучаева.
7. http://soils.narod.ru Сайт о почвах.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения
Microsoft Windows
Microsoft Office (Word, Excel PowerPoint)
Антиплагиат. ВУЗ
LMS Moodle

10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения учебной практики необходимы:

-полевая почвенная лаборатория, таксационные приборы;

-аудитория 30 факультета лесного хозяйства и экологии, оснащенная мультимедийным проектором BenQMX518 с экраном Lumien и ноутбуком Asus;

-компьютерный класс – аудитория 24, выход в Интернет. Электронная библиотечная система;

-аудитория 19 - библиотека с читальным залом;

-полевые научные объекты - лесные биогеоценозы, агроландшафты, Центр ландшафтного дизайна.

-аудитория 18 с коллекциями профилей основных типов лесных почв.

-аудитории 7,8 с лабораторным оборудованием: стол лабораторный, стол-мойка с сушилкой, сушилка СУП-1, шкаф вытяжной, сушильный шкаф, весы электронные CAS, AJ-620 CE, весы ВЛТК-500, весы аналитические, фарфоровая ступка с пестиком, микроскоп Микромед С-11, водяная баня, стеклянная посуда, мешалка лабораторная, электроплитка, набор сит для структурного анализа почв.

-полевые научные объекты - объекты ландшафтной архитектуры, Центр ландшафтного дизайна, питомники декоративных растений, зеленые насаждения природных ландшафтов.