

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра Ландшафтной архитектуры и
ботаники

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Келер В.В.
"20" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"24" марта 2023 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Дендрометрия и основы лесопаркового хозяйства
ФГОС ВО

Направление: 35.03.10 – Ландшафтная архитектура
Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство
Курс: 2/3
Семестр: 4/6
Формы обучения: очная/ заочная
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск 2023

Составитель:

Демиденко Г.А., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» января 2023 г.

Программа разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (утвержден 01.08.2017 г. № 736);
- профессиональным стандартом «Ландшафтный архитектор» (утвержден 29.01.2019 г. № 48н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный № 53896).

Программа обсуждена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры и ботаники:
протокол № 5 от «16» января 2023 г.

Зав. кафедрой ландшафтной архитектуры и ботаники:
Демиденко Г.А., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» января 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий:
протокол № 6 от «13» февраля 2023 г.

Председатель методической комиссии:
Иванова Т.С., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«13» февраля 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»:

Демиденко Г.А., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«13» февраля 2023 г.

Оглавление

Аннотация	4
1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате ее освоения.....	4
2. Место учебной практики в структуре опоп.....	6
3. Формы, место и время проведения учебной практики	6
4. Структура и содержание учебной практики	7
5. Взаимосвязь видов занятий.....	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	8
6.1. Карта обеспеченности литературой	8
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»	8
6.3 программное обеспечение.....	9
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	9
8. Материально-техническое обеспечение практики	10
9. Методические рекомендации для обучающихся по выполнению заданий учебной практики	11
9.1. Методические указания по учебной практике для обучающихся	11
9.2. Методические указания по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11

Аннотация

Учебная практика «Дендрометрия и основы лесопаркового хозяйства» входит в часть обязательного Блока 2. Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, профиля – Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Практика реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой Ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии.

Учебная практика нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-3; ПК-4; ПК-5.

Содержание учебной практики «Дендрометрия и основы лесопаркового хозяйства» охватывает круг вопросов, связанных с изучением территориальной организации пригородных лесов, предпроектной оценки территорий, получением данных о лесопарковых ландшафтах, композиционных особенностях организации ландшафтно-планировочной и объемно-пространственной структуры лесопарков, их благоустройстве.

Форма промежуточного контроля - зачет.

Вид контроля – представление письменного отчета.

Общая трудоемкость практики 2,0 зачетные единицы, 72 часа.

Форма проведения практики – стационарная, непрерывная.

1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате ее освоения

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- овладение техникой измерения растущих деревьев;
- тренировка глазомера при помощи простейших способов измерительной таксации;
- сформировать прочный комплекс знаний по вопросам предпроектной оценки территорий, используемых или предназначенных для рекреации, а также по теоретической базе организации и ведения лесопаркового хозяйства, рассмотреть перспективы развития лесопарков в современных условиях.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, профессиональные компетенции: ПК-3; ПК-4; ПК-5 выпускника.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по практике

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объек-	Знать: принципы проведения предпроектной оценки лесных территорий, отводимых под лесопарки.
		Уметь: применять современные методы иссле-

	тов ландшафтной архитектуры.	дований по ландшафтной архитектуре и анализировать полученные результаты.
		Владеть: методами оценки учета и состояния насаждений на объектах ландшафтной архитектуры.
ПК-4	Готов к выполнению мероприятий по охране и защите объектов ландшафтной архитектуры	Знать: организацию работ по лесопарковому строительству; технологии работ по охране и защите объектов ландшафтной архитектуры.
		Уметь: подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры.
		Владеть: методами защиты оценки, и защиты объектов ландшафтной архитектуры
ПК-5	Готов к выполнению предпроектных и изыскательских работ на объектах ландшафтной архитектуры.	Знать: принципы проведения предпроектных и изыскательских работ на объектах ландшафтной архитектуры.
		Уметь: осуществлять поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации.
		Владеть: проведения ландшафтного анализа территорий. Технологией проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологических.

Задачи учебной практики:

1. организация полевой работы студентов для закрепления теоретических знаний по дендрометрии и основам лесопаркового хозяйства;
2. приобретение навыков по определению дендрометрических показателей дерева и насаждения в целом.
3. освоить систему основных показателей рекреационного лесопользования и основы их ландшафтно-планировочной организации;
4. выяснить особенности ведения хозяйства в зонах отдыха, лесопарках;
5. изучить принципы восстановления и формирования лесных ландшафтов при их преобразовании в ландшафты рекреационного использования;
6. научиться проводить комплексную ландшафтно-экологическую и предпроектную оценку лесопарковых территорий.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- дендрометрические параметры, характеризующие отдельное дерево и насаждение в целом; методы оценки растущих и срубленных деревьев; оценку состояния зеленых насаждений. Систему основных показателей рекреационного лесопользования, структуру рекреационных лесов и основы их ландшафтно-планировочной организации; современные методы и способы предпроектной оценки лесопарковых территорий и других лесных объектов рекреационного назначения; теоретические основы композиции лесопарков;

состав комплекса инженерно-строительных работ по благоустройству территории лесопарков; систему хозяйственных мероприятий по формированию лесопарковых ландшафтов.

Уметь:

- работать с лесотаксационными инструментами и приборами; определять таксационные показатели насаждений. Проводить предпроектную оценку территории и насаждений объекта; применять основы композиции при трансформации лесных ландшафтов в лесопарковые; определять основные показатели ландшафтной таксации; проводить учеты посетителей; рассчитывать рекреационную емкость территорий в пределах функциональных зон; правильно назначать хозяйственные мероприятия для преобразования леса в лесопарк в пределах функциональных зон.

Владеть:

- методами таксации и инвентаризации насаждений рекреационных объектов. Методами обработки таксационных описаний для получения ландшафтной характеристики участка или выдела; приемами и методами ведения хозяйства в лесопарках, городских лесах; способом подготовки отчета о выполненной работе.

2. Место учебной практики в структуре ОПОП

Основой для освоения учебной практики являются знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплин ОПОП ВО учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, профиля – Садово-парковое и ландшафтное строительство: «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство», «Ландшафтоведение», «Дендрометрия», «Основы лесопаркового хозяйства». В ходе прохождения учебной практики «Основы лесопаркового хозяйства» обучающийся использует понятия, методы и подходы данных дисциплин в применении к изучению лесопарковых территорий

Контроль знаний осуществляется в форме промежуточной аттестации – защита отчета по практике, по итогам которой выставляется зачет.

3. Формы, место и время проведения учебной практики

Форма практики – стационарная, непрерывная. Учебная практика проходит на объектах садово-паркового и ландшафтного строительства (общего, ограниченного и специального назначения) г. Красноярска, а также в пригородной зеленой зоне г. Красноярска, согласно фиксированным датам учебного плана профиля подготовки обучающихся и составленному расписанию дирекцией института агроэкологических технологий. Практика проводится в летний период.

4. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1

Трудоемкость учебной практики по видам работ

Вид работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 4	№ 6
Общая трудоемкость практики по учебному плану	2,0	72	72	72
Контактная работа	-	48	48	0,5
Самостоятельная работа, в том числе:	-	24	24	71,5
подготовка и защита отчета по практике	-	24	24	71,5
Вид контроля:		зачет		

Таблица 2

Тематический план

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)	Форма контроля
1.	Инструктаж по технике безопасности, комплектование бригад, выдача инструментов.	4	-
2.	Тренировка глазомера. Навыки по работе с инструментами (мерной вилкой, высотометрами Закладка тренировочной пробной площади, таксация насаждения глазомерно-измерительным способом.)	10	Защита отчета

3.	Составление таксационной характеристики дерева. Определение таксационных показателей насаждений. Определение ландшафтных характеристик насаждения на пробной площади (эстетическая, санитарно-гигиеническая, рекреационная и др.). Оценка жизненного состояния зеленых насаждений в городской среде и назначение мероприятий по улучшению их состояния.	20	Защита отчета
4.	Анализ лесопаркового участка. Эстетическая и санитарно-гигиеническая оценка территории. Рекреационная оценка территории. Оценка дигрессии лесной среды. Описание и оценка благоустройства лесопарка и мероприятия по охране.	14	Защита отчета
5.	Подготовка и сдача отчета	24	Отчет
Всего часов:		72	зачет

5. Взаимосвязь видов занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Контактная работа	СРС	Вид контроля
ПК-3,4	Раздел.2-3	Раздел.1-4	Защита отчета
ПК-5	Раздел 4	Раздел 1-4	Защита отчета

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. «Сетевая электронная библиотека аграрных вузов», реализованном на платформе ЭБС «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>. содержит электронные версии книг и учебников по инженерно-техническим наукам, лесному хозяйству и лесоинженерному делу.

2. Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ [Электронный ресурс]/ ЭБС BOOK.ru. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>

3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://aclient.integrum.ru/>.: база данных содержит рефераты и полные тексты статей, докл. конф., монографии, учебные пособия, патенты, диссертации

4. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>.
5. Научная библиотека КрасГАУ <http://www.kgau.ru/nw/biblioteka>

6.3 Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 г.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 г. до 17.12.2021 г.
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 г. «Антиплагиат ВУЗ».
5. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО.
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО.
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

По итогам разделов практики проводится промежуточный контроль знаний в виде собеседования и представления преподавателю результатов работы – письменного отчета. По итогам защиты отчета обучающемуся выставляется зачет. В отчете освещаются следующие вопросы:

1. цели и задачи проведенных работ (исследований);
2. методы исследований;
3. краткая характеристика о содержании и выполнении индивидуального задания.

Отчет по индивидуальным заданиям составляется и оформляется обучающимся в соответствии с темой работы, выбранной обучающимся самостоятельно. Отчеты должны быть составлены самостоятельно, дублирование отчетов не допускается.

При оценке результатов работы студента в период учебной практики учитываются оригинальность, самостоятельность и обоснованность предлагаемых решений, умение излагать результаты и отвечать на вопросы, заданные при защите отчета (табл.10).

Отчеты должны быть составлены самостоятельно, дублирование отчетов не допускается. При оценке результатов работы студента в период учебной практики учитываются оригинальность, самостоятельность и обоснованность предлагаемых решений, умение излагать результаты и отвечать на вопросы, заданные при защите отчета.

Рейтинг-план

Разделы (этапы) практики	Баллы по видам работ					Итого баллов
	Текущая работа на практике	Посещение практики и подготовка отчета	Активность на практике	Оформление отчета	Защита отчета	
Раздел ₁	0-5	0-5	0-5	0-5	-	20
Раздел ₂	0-5	0-5	0-5	0-5	-	20
Раздел ₃	0-5	0-5	0-5	0-5	-	20
Раздел ₄	0-5	0-5	0-5	0-5		20
Защита отчета по практике					0-20	20
Итого за время прохождения практики	20	20	20	20	20	100

8. Материально-техническое обеспечение практики

Для обучения применяется электронный учебно-методический комплекс по практике (ЭУМК). Разработанный на платформе <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=5469>, в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методические материалы, обеспечивающие сопровождение практики по всем видам занятий и работ.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Защита отчета и научный семинар	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (A 4-06))
Контактная работа	Учебная аудитория для проведения лабораторно-практических занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежу-

	точной аттестации (А 4-17), весы; спектрофотолориметр Spеcol; микроскоп, стерилизатор воздушный ГП-80, холодильник; электроплитка бытовая, ротатор, рН-метр, химическая посуда общего назначения.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А 3-13), компьютеры с выходом в Интернет

9. Методические рекомендации для обучающихся по выполнению заданий учебной практики

9.1. Методические указания по учебной практике для обучающихся

Практика организуется и проводится на основе утвержденной программы, в которой определен перечень рассматриваемых вопросов, необходимых для выполнения заданий, требований к структуре и отчету. Обучающемуся рекомендовано ориентироваться на методические указания по проведению учебной практики, разработанные для дисциплин «Дендрометрия» и «Основы лесопаркового хозяйства».

9.2. Методические указания по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	• в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	• в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	• в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Карта обеспеченности литературой

Таблица 9

Кафедра ландшафтной архитектуры и ботаники Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура профиль Садово-парковое и ландшафтное строительство

Учебная практика Дендрометрия и основы лесопаркового хозяйства

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
ПЗ, СРС	Основы лесопаркового хозяйства: учебное пособие	Фомина Н.В.	Красноярск, Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2020	-	+	-	-	25	Эл. ресурс
ПЗ, СРС	Лесоведение и лесоводство	Сеннов, С.Н.	М. : Академия	2005 2011	печ	-	библ	-	2	28
ПЗ, СРС	Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений	О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова	Красноярск: КрасГАУ	2005	Печ	+	Библ	-	25	98
			Спб: Лань	2010	печ	+	библ	-		194
ПЗ, СРС	Агролесомелиорация	Тарасенко, А. Н.	Краснодар : КубГАУ	2005	печ	-	библ	-	5	70

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной практики «Дендрометрия и основы лесопаркового хозяйства» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура очная и заочная формы обучения, подготовленную к.б.н., доцентом кафедры ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет Н.В.Фоминой

Цель учебной практики - сформировать прочный комплекс знаний по вопросам предпроектной оценки территорий, используемых или предназначенных для рекреации, теоретической базы организации и ведения лесопаркового хозяйства, перспективы развития лесопарков в современных условиях.

Содержание учебной практики «Основы лесопаркового хозяйства» охватывает круг вопросов, связанных с изучением территориальной организации пригородных лесов, предпроектной оценки территорий, получением данных о лесопарковых ландшафтах, композиционных особенностях организации ландшафтно-планировочной и объемно-пространственной структуры лесопарков, их благоустройстве.

Для успешного освоения плана практики обучающийся должен:

- владеть навыками дендрометрии и ландшафтной таксации;
- иметь теоретические знания экологии и практические навыки по устройству инженерно-биологических сооружений;
- уметь самостоятельно анализировать полученную информацию, выявлять главные направления и тенденции формирования современных ландшафтов, организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы;
- владеть навыками сбора и анализа информации, технологиями совместной работы в малых творческих группах.

В программе практики представлены цель и задачи, этапы прохождения практики, представлены обязательные формы отчетности и требования, предъявляемые к ним.

Программа соответствует требованиям и может быть рекомендована к применению для обеспечения освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Рецензент:

Ассистент кафедры
Химической технологии древесины
СибГТУ им. М.Ф. Решетнева



 Е.А. Литвинова



ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:
Демиденко Г.А., д.б.н., профессор