

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра лесных культур, селекции и лесомелиорации



Утверждаю
Декан Лесного факультета ВГЛТУ
А.В. Царалунга
«22» апреля 2020 г.

ПРОГРАММА
учебной практики по лесным культурам, селекции и генетике
программы бакалавриата по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело
Профиль – Государственное управление лесами
Форма обучения очная

Воронеж 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 706, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.04.2020 г.

Заведующий кафедрой лесных культур,
селекции и лесомелиорации, д. с.-х. наук

В. И. Михин
22.04.2020 г.

Согласовано:

Заведующий выпускающей кафедрой
лесоводства, лесной таксации
и лесоустройства, проф.

С.М. Матвеев
22.04.2020 г.

Руководитель практиками
университета, к.т.н., доцент

М. Л. Шабанов
22.04.2020 г.

1. Общие положения

- 1.1 Вид практики – учебная.
- 1.2 Способ проведения- стационарная, выездная.
- 1.3 Форма проведения практики – практика проводится дискретно.
- 1.4 Объём практики составляет – 1 з.е. (36 часов).
- 1.5 Формы отчётности: письменный отчёт по практике.
- 1.6 Цель учебной практики по лесным культурам, селекции и генетике – получение практических навыков по лесным культурам, селекции и генетике, овладение студентами практическими основами искусственного выращивания леса, ознакомление с современными достижениями науки и практики лесовыращивания, лесной селекции и генетики, а также развитие практических навыков самостоятельного творческого проектирования и проведения лесокультурных мероприятий на селекционно-генетической основе.

1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- **ознакомиться** с современными положениями по лесным культурам, селекции и генетике, связывающими воедино ботанику и физиологию растений, дендрологию и почвоведение, генетику и селекцию, лесоведение и лесоводство, а также механизацию лесокультурных работ;
- **уяснить** особенности лесокультурного производства и решать сложные вопросы искусственного лесовосстановления и лесоразведения на селекционно-генетической основе в конкретных лесорастительных и экономических условиях;
- **изучить** практику лесных культур на селекционно-генетической основе при проектировании и создании искусственных лесов;
- **освоить** приемы, способы и методы проведения лесокультурных работ, отработать приемы, способы и методы проведения селекционных работ с древесными и кустарниковыми породами.

Выполнение студентом учебной практики по лесным культурам в университете по образовательным программам направления подготовки 35.03.01 – Лесное дело.

1.8 Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по лесным культурам, селекции и генетике входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика», индекс по учебному плану – Б2.В.13(У).

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Студент-практикант после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПКР-3).

В результате прохождения учебной практики студент должен:

– **знать:** современные методы лесокультурного производства на селекционно-генетической основе и решать сложные вопросы искусственного лесовосстановления и лесоразведения в конкретных лесорастительных и экономических условиях, основные понятия, термины, ГОСТы и используемую при этом нормативную базу. Закономерности наследуемости у сортообразцов древесных, особенности селекционного процесса древесных растений и решать сложные вопросы аналитической и синтетической селекции, сортоведения и системы размножения сортов древесных и кустарниковых растений;

- **уметь:** работать с семенами и посадочным материалом древесных и кустарниковых пород; проводить обследование лесокультурных площадей и составлять проекты лесных культур;

– **владеть:** навыками лесокультурной деятельности на лесных питомниках по выращиванию посадочного материала и лесных площадях по их облесению с использованием современных методов и технологий, действующей справочно-нормативной и законодательной базы. Приемами, способами и методами проведения селекционных работ с древесными и кустарниковыми породами.

3. Место проведения практики и распределение её по времени

Руководитель практики проводит регулярные консультации, оказывает методическую помощь студенту-практиканту, помогает в сборе необходимых материалов. График работ студентов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедр.

В соответствии с учебным планом продолжительность учебной практики по специальности составляет 4 дня (36 часов) при 6-часовом рабочем дне и 3 часа самостоятельной работы

Основными базами практики являются: учебные лаборатории кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения ВГЛТУ, Учебно-Опытный лесхоз ВГЛТУ, прилегающая территория. В соответствии с поставленными для выполнения работ по избранной теме задачами руководитель может предложить иное место прохождения практики.

Перед началом практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности работы с документальным оформлением.

Для приобретения навыков научно-исследовательской работы и накопления материала для подготовки и написания курсовой и, позднее, дипломной работ, студенты обязаны выполнить программу работ по теме, предложенной руководителем практики.

В период прохождения практики студенты ежедневно ведут дневник практики и журнал для записи полевых наблюдений или экспериментальных данных, полученных в лаборатории.

Отчет об учебной практике представляется при подведении итогов практики. В отчете последовательно указываются цели и конкретные задачи практики, сроки и место ее прохождения.

Текущий контроль за выполнением программы учебной практики осуществляется руководителем практики. По результатам практики каждый студент делает устное сообщение, в котором отражает объем полученного материала, какой процент материала уже обработан.

Эффективность работы руководителя и группы в подготовительный период является залогом успешного проведения практики.

В полевой период руководитель контролирует работу отдельных студентов, бригад и в целом всей группы – ведение полевых дневников, сбор материалов по индивидуальным и бригадным заданиям.

Материалы практики могут быть использованы студентами для подготовки докладов на научных студенческих кружках, при написании курсовых работ.

После представления студентом письменного отчета, дневника практики и устного сообщения руководителем практики выставляется оценка. Результаты практики оцениваются с выставлением отметки в ведомость и зачетную книжку студента.

Студентам, не прошедшим практику в сроки, определенные рабочими планами, по уважительным причинам, сроки практики могут быть изменены.

Дополнительная литература рекомендуется руководителем практики в зависимости от избранной для выполнения темы.

Основными базами практики являются: лесной питомник Правобережного лесничества, лесокультурные объекты в Учебно-опытном лесхозе ВГЛУ, Семилукский питомник ВНИИЛГСбиотех,.

Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

В соответствии с учебным планом учебная практика по лесным культурам, селекции и генетике имеет продолжительность четыре дня (36 часов) и проводится ранней весной. Ведущий преподаватель проводит инструктаж по технике безопасности, рекомендует литературу, выдаёт необходимый материал, оборудование и инструменты. Группа объединяется в бригады, которые для выполнения программы должны иметь методические указания, инструменты, письменные принадлежности.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	6
Общая трудоемкость	36	1	36
Беседа руководителя о целях, задачах практики и по ее организации. Инвентаризация в посевном, школьном отделениях. Выкопка, сортировка, хранение и упаковка посадочного материала. Посев семян различных древесно-кустарниковых пород. Вегетативное размножение древесных и кустарниковых пород.	8	0,22	8
Обследование лесокультурных площадей. Составление проекта лесных культур. Способы механизированной и ручной подготовки почв под лесные культуры. Механизированная и ручная посадка. Инвентаризация и дополнение лесных культур. Перевод в лесопокрытую площадь. Документация.	8	0,22	8
Отработка методов цитогенетики древесных пород. Изучение наследуемости отдельных признаков у сортообразцов тополя. Знакомство с достижениями аналитической и синтетической селекции древесных пород кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ВГЛТУ их инвентаризация и ремонт объектов.	8	0,22	8
Знакомство с достижениями аналитической и синтетической селекции древесных пород ВНИИЛГСбиотех, их инвентаризация и ремонт объектов. Обработка полевого материала, анализ собранных данных, написание и оформление отчета о практике. Сдача отчета. Зачет.	8	0,22	8
Виды итогового контроля	4	0,11	Зачет

Ведущий преподаватель проводит инструктаж по технике безопасности, рекомендует используемую литературу, необходимый материал, оборудование и инструменты. Группа объединяется в бригады, которые для выполнения программы должны иметь методические указания, мерную вилку, высотомер, рулетку, лесохозяйственный инструмент, письменные принадлежности.

4. Содержание практики

Первый день.

1. Беседа руководителя о целях, задачах практики и по ее организации.
2. Экскурсия по питомнику.
3. Инвентаризация в посевном, школьном отделениях.
4. Выкопка, сортировка, хранение и упаковка посадочного материала.
5. Посев семян различных древесно-кустарниковых пород.
6. Вегетативное размножение древесных и кустарниковых пород

Второй день.

1. Знакомство с опытными объектами Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ.

2. Обследование лесокультурных площадей. Составление проекта лесных культур.
3. Способы механизированной и ручной подготовки почв под лесные культуры. Механизированная и ручная посадка.
4. Инвентаризация и дополнение лесных культур.
5. Перевод в лесопокрытую площадь.
6. Документация.

Третий день.

1. Отработка методов цитогенетики древесных пород.
2. Изучение наследуемости отдельных признаков у сортообразцов тополя.
3. Знакомство с достижениями аналитической и синтетической селекции древесных пород кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ВГЛТУ их инвентаризация и ремонт объектов.

Четвёртый день.

1. Знакомство с достижениями аналитической и синтетической селекции древесных пород ВНИИЛГСбиотех, их инвентаризация и ремонт объектов.
2. Обработка полевого материала, анализ собранных данных, написание и оформление отчета о практике.
3. Сдача отчета. Зачет.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент-практикант после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями: УК-3, ПКР-3, Матрица компетенций учебной практики содержится в таб. 2.

Таблица 2

Модули	Компетенции		Итого суммарное общее количество компетенций
	УК-3	ПКР-3	
Беседа руководителя о целях, задачах практики и по ее организации. Инвентаризация в посевном, школьном отделениях. Выкопка, сортировка, хранение и упаковка посадочного материала. Посев семян различных древесно-кустарниковых пород. Вегетативное размножение древесных и кустарниковых пород.	+	+	2
Обследование лесокультурных площадей. Составление проекта лесных культур. Способы механизированной и ручной подготовки почв под лесные культуры. Механизированная и ручная посадка. Инвентаризация и дополнение лесных культур. Перевод в лесопокрытую площадь. Документация.	+	+	2
Отработка методов цитогенетики древесных пород. Изучение наследуемости отдельных признаков у сортообразцов тополя. Знакомство с достижениями аналитической и синтетической селекции древесных пород кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ВГЛТУ их инвентаризация и ремонт объектов.	+	+	2
Знакомство с достижениями аналитической и синтетической селекции древесных пород ВНИИЛГСбиотех, их инвентаризация и ремонт объектов. Обработка полевого материала, анализ собранных данных, написание и оформление отчета о практике. Сдача отчета. Зачет.	+	+	2

5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике студенты проводят сбор данных для отчёта о практике. Во время прохождения учебной практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных.

Защита отчётов студентами проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта о практике студент должен предоставить:

1. Отчёт о практике (составляется на бригаду);
2. Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Критерии оценки защиты отчёта:

«Зачтено»

Защита отчёта должна показать глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях, способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал. Правила постановки лабораторного и полевого эксперимента, ведения наблюдений и регистрации их результатов. Методы обработки, обобщения, статистического анализа собранного или экспериментального материала. Пользоваться оборудованием для сбора

материала и постановки лабораторного эксперимента. Составлять отчетную документацию по результатам выполненных исследований и наблюдений.

На основании проверенного отчёта и доклада студента о ходе практики ставится зачет по учебной практике.

«Не зачтено»

Отсутствует отчет по практике, не участвовал в проведении экспериментов, плохо разбирается в тематике практики.

После защиты отчёт об учебной практике хранится на кафедре.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность.

Отчет по практике – основной документ, характеризующий работу студента во время практики. Отчёт по учебной практике выполняется один на бригаду. При написании отчёта каждый студент индивидуально принимает участие в оформлении, анализе материала. Объем отчета – не более 30 страниц (включая список использованных источников и приложения). Отчет оформляется на стандартных листах формата А4 по стандарту оформления курсовых работ, ВКР и диссертации. Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан 14 шрифтом TimesNewRoman, через 1,5 интервала, сброшюрован скоросшивателем.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительная аргументация;
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчёт выполняется в соответствии с индивидуальной программой учебной практики и оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к учебным и научно-исследовательским работам.

Отчет по учебной практике должен содержать:

Титульный лист является первым листом отчета с подписью руководителя практикой и бригады студентов.

Содержание – где отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете, кратко описывающий структуру отчета с номерами и

наименованиями разделов, подразделов, перечислением приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение – где отражаются цели, задачи, объект исследования, сроки прохождения практики, период исследования и направления исследовательской работы студентов.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целями учебной практики. Основная часть отчёта представлена разделами, соответствующими программе практики. В них отражаются все виды выполняемых работ, которые иллюстрируются таблицами, рисунками, схемами, фотографиями. Заключение отражает краткий анализ и объем выполненных работ, положительные моменты и недостатки.

Выводы и рекомендации содержат основные выводы и результаты проделанной работы, отражает краткий анализ и объем выполненных работ, положительные моменты и недостатки.

Список использованной литературы – литература, используемая для подготовки обучающих мероприятий и составления отчета по практике.

Приложения – представляются изученные и рассмотренные различные документы университета, а также таблицы, схемы, бланки, рисунки и графики.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Основными базами практики являются: учебные лаборатории кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ВГЛТУ. Для выполнения работ по учебной практике используются лесной питомник Правобережного лесничества и лесокультурные объекты Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ, Семилукский питомник ВНИИЛГСбиотех, лаборатория (ауд. 318) с наличием современных стандартных компьютерных программ и комплектом специализированного оборудования.

В процессе практики используется оборудование, инструменты и материалы: мечи «Колесова», лопаты, грабли, тяпки, лейки, рулетки, мерные вилки, семена древесных пород, лесной посадочный материал.

– Помещение для самостоятельной работы №1 включает в себя места для занятий – 120; стеллажей с фондом открытого доступа – 8; рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.

– Помещение для самостоятельной работы №2, которое включает в себя 23 рабочих места, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

В процессе практики используется документация: Лесохозяйственный регламент, Проект освоения лесов, таксационные описания, планы лесонасаждений и планшеты Пригородного лесничества; современные измерительные приборы и инструменты; макеты, плакаты, методические и производственные материалы, производственная нормативная документация и инструктивно-методические материалы кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации.

7. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения научно-исследовательских работ при прохождении практики

7.1 Библиографический список

Основная литература

1. Чернодубов, А. И. Лесные культуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Чернодубов; ВГЛТУ. - Воронеж, 2017. - 180 с. - ЭБС ВГЛТУ.

Дополнительная литература

1. Журихин, А.И. Лесные культуры, селекция и генетика [Электронный ресурс]: методические указания по организации и прохождению учебной практики для студентов по направлениям подготовки 35.03.01 – Лесное дело, / А. И. Журихин, А. И. Чернодубов, А.И. Сиволапов, И.Ю. Исаков, В. В. Малышев, Т. Е. Галдина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 25 с. - ЭБС ВГЛТУ.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.docload.ru>
2. <http://www.dic.academic.ru>
3. <http://www.enc-dic.com>
4. <http://www.restorewiki.ru>
5. <http://www.voronezh.edu-inform.ru>
6. <http://www.Consultant.ru>
7. <http://www.zemvopros.ru>
8. <http://www.geodesist.ru>
9. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://ru.wikipedia.org>;

10. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com>;
11. Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://znanium.com>;
12. Электронно-библиотечная система «Единое окно» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://window.edu.ru>;
13. Электронно-библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://biblio-online.ru>;
14. Электронно-библиотечная система «Академия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>.

Программу составил:
доцент кафедры лесных культур,
селекции и лесомелиорации,
кандидат с.-х. наук



Журихин А.И.