

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

ПРОГРАММА

учебной практики по гидротехнической мелиорации

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,
доктор с.-х. наук
22.04.2020 г.



В.И. Михин

Согласовано:
Заведующий кафедрой
лесоводства, лесной таксации
и лесоустройства,
профессор
22.04.2020 г.



С.М. Матвеев

Руководитель практиками
университета,
доцент
22.04.2020 г.



М.Л. Шабанов

1. Общие положения

- 1.1 Вид практики – учебная.
- 1.2 Способ проведения практики – стационарная, выездная.
- 1.3 Форма проведения практики – практика проводится дискретно.
- 1.4 Объем практики – 1 з.е. (36 часов).
- 1.5 Форма отчетности - письменный отчет по практике.
- 1.6 Цель учебной практики по гидротехнической мелиорации – получение практических навыков по разделам гидротехнических мелиораций.
- 1.7 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:
 - освоение проведения работ по гидротехническим мелиорациям;
 - изучение различных гидротехнических и гидромелиоративных сооружений и способов корректировки водного режима почв;
 - умение использовать полученные знания в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов гидротехнической мелиорации.

Выполнение студентом учебной практики по гидротехнической мелиорации в университете по образовательным программам направления подготовки 35.03.01 –Лесное дело

1.7 Место в практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по гидротехнической мелиорации входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика», индекс по учебному плану – Б2.В.08(У).

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

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

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве (ПКР-4).

В результате прохождения практики обучаемый должен:

- **знать:** основы гидрологии, гидравлики, климатологии, инженерной механики, на которых базируется гидротехника; основы проектирования гидротехнических сооружений для борьбы с вредными разрушительными действиями воды; способы осушения, орошения и обводнения лесных и садово-парковых территорий в зависимости от почвенно-климатических, геоморфологических условий, предотвращения засоления и заболачивания;
- **уметь:** выбрать рациональный вариант строительства гидротехнических

сооружений на объекте строительства; проектировать гидротехнические сооружения; производить сметные расчеты на весь комплекс строительномонтажных работ;

- **владеть** методами и способами сметных расчётов на весь комплекс гидротехнических строительномонтажных работ;

3. Место проведения практики и распределение её по времени

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: бассейн реки Усманки и Воронежского водохранилища, учебные лаборатории кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ВГЛТУ.

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

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, приборы для гидрологических измерений водотоков.

Объём учебной работы по практике представлен в таблице 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	4
Общая трудоемкость	36	1	36
Введение в проблему, выделение целей и задач практики. Знакомство с бассейном рек, водохранилищ, рекогносцировочное обследование участка реки.	8	0,22	8
Гидрометрические работы в речном бассейне	8	0,22	8
Рекогносцировочное обследование плотины водохранилища и гидроузла.	8	0,22	8
Камеральная обработка данных гидрологических работ. Подготовка отчета и сдачи зачета.	8	0,22	8
Виды итогового контроля	4	0,11	Зачет

4. Содержание учебной практики

Первый, второй день:

- Знакомство с программой учебной практики, подготовка и проверка приборов для производства работ.
- Выбор участка на реке Усманка для производства работ.
- Рекогносцировочное обследование и описание участка реки.

- Измерение скорости течения воды для различных глубин и промерные работы.

Третий, четвёртый день

- Экскурсия на платину и гидроузел Воронежского водохранилища.
- Организация территории и местоположение плотины и гидроузла.
- Рекогносцировочное обследование плотины водохранилища.
- Размещение гидроузла водохранилища и принцип его работы.
- Оформление и сдача отчета, приём зачёта.

Студент получает задание согласно программы практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учётом 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-1, ПКР-4, Матрица компетенций учебной практики содержится в таблице 2.

Таблица 2

Модули	Компетенции		Итого суммарное общее кол-во компетенций
	УК-1	ПКР-4	
Рекогносцировочное обследование участка реки	+	+	2
Гидрометрические работы в речном бассейне	+	+	2
Рекогносцировочное обследование плотины водохранилища	+	+	2
Написание и оформление отчёта по практике	+	+	2

5.2. Описание показателей и критериев оценивания 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. Отчёт по учебной практике по лесомелиорации ландшафтов выполняется один на бригаду. При написании отчёта каждый студент принимает участие в оформлении, анализе материала. Отчёт оформляется на листах формата А4.

Показатели для оценки содержания отчёта:

1. Введение (актуальность гидротехнической мелиорации, обоснование места и условий проведения обследования, цели и задачи)

2. Участок реки, его гидрологические показатели
3. Гидрометрические показатели створа реки
4. Гидроузел и плотина водохранилища
5. Список литературы
6. Приложения (картографический материал, инвентаризационные ведомости, ежедневные записи).

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

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

Критерии оценки защиты отчёта:

«Зачтено»

-глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях;

-способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал;

- проводить объективный и всесторонний анализ получаемых данных и давать оценку складывающейся ситуации.

На основании проверенного отчёта и доклада студента о ходе практики ставится зачёт по учебной практике по гидротехнической мелиорации.

Оценка « не зачтено» ставится, если студент не демонстрирует знания разделов практики, программа практики не выполнена.

После защиты отчёт по учебной практике хранится на кафедре.

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

Основными базами практики являются: бассейн реки Усманки и Воронежского водохранилища, учебные лаборатории кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ВГЛТУ.

В процессе практики используется оборудование: мерный лот, поплавки, гидрометрическая вертушка, мерная лента, вешки, секундомер, персональные ЭВМ.

А также аудитория № 14 для проведения практических занятий с оборудованием:

- комплект учебной мебели на 20 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, планы землепользования;
- диск с электронными плакатами по гидротехническим мелиорациям;
- видеофильмы по гидравлике, гидродинамике, осушению и орошению земель;
- мультимедийное оборудование: видеопроектор, ноутбук, экран.

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.

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

7.1 Библиографический список

Основная литература

1. Гидротехнические мелиорации [Текст]: учебное пособие / В.И. Михин, Т.А. Малинина, Е.А. Михина, Т.П. Деденко ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. -104 с. -Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

Дополнительная литература

1.Сабо, Е.Д. Гидротехнические мелиорации [Электронный ресурс] : 2-е изд. испр. и доп. Учебник для академического бакалавриата / [Текст] Е.Д. Сабо, В.С. Теодоронский, А.А. Золотаревский. – М: Изд-во « ЮРАЙТ», 2018. – 247 с. ЭБС « ЮРАЙТ».

2. Гидротехнические мелиорации [Текст] : методические указания по организации и прохождению учебной практики для студентов по направлению подготовки 35.03.01 –Лесное дело / В.И. Михин, Е.А. Михина, Т.А. Малинина, Т.П. Деденко; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2017. -19 с. -Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

3.Гидротехнические мелиорации. Проектирование плотинного пруда на местном стоке [Текст]: метод. указания к выполнению курсовой работы для студентов по направлению подгот. 35.03.01 – Лесное дело /В. И.Михин, Е.А. Михина, Т.А.Малинина, Т.П. Деденко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Фед. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования « Воронеж. гос. лесотехн. ун-т им. Г.Ф. Морозова». –Воронеж, 2018. -76 с. – Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

4. Гидротехнические мелиорации [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 35.03.01 - Лесное дело / В.И.Михин, Е.А. Михина, Т.А. Малинина, Т.П. Деденко; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. -32 с. -ЭБС ВГЛТУ.

5. Михин, В.И. Гидротехнические мелиорации. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства [Электронный ресурс]:

методические указания к практическим занятиям для студентов по направлениям подготовки 35.03.01 – Лесное дело, 35.03.10 – Ландшафтная архитектура / В.И.Михин, Е.А. Михина, Т.А. Малинина, Т.П. Деденко; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. -31 с. -ЭБС ВГЛТУ.

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Строительство насыпных земляных плотин и дамб - Организация...
[hidrotechnik.ru>zemljnirab/zemljnirab93.html](http://hidrotechnik.ru/zemljnirab/zemljnirab93.html)

2. Водосбросные сооружения и их гидравлический расчет
[engineeringssystem.ru>...sooruzheniya/vodosborniye...](http://engineeringssystem.ru/...sooruzheniya/vodosborniye...)

3. Осушение земель
[mse-online.ru>osushitelnye...osushenie-zemel.html](http://mse-online.ru/osushitelnye...osushenie-zemel.html)

4. Орошение — Википедия
ru.wikipedia.org> Орошение

5. Ландшафтно-экологическое обоснование гидроресомелиорации...
[earthpapers.net>landshaftno-ekologicheskoe...oblasti](http://earthpapers.net/landshaftno-ekologicheskoe...oblasti)

Программу составил
доцент



Е.А. Михина