

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  
проректор по учебной  
и воспитательной работе ВГЛТУ  
А.С. Черных  
« 31 » 08 2018 г.

**ПРОГРАММА**

учебной практики по гидротехнической мелиорации

по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело  
(уровень бакалавриата)

Профиль - Государственное управление лесами

Форма обучения - очная

Воронеж 2018

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 октября 2015 года № 1082, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 13.04.2018 г.

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



В.И. Михин «31» 08 2018 г.

Согласовано:  
Заведующий кафедрой  
лесоводства, лесной таксации  
и лесоустройства,  
профессор



С.М. Матвеев «31» 08 2018 г.

Руководитель практиками  
университета,  
доцент



М.Л. Шабанов «31» 08 2018 г.

## 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

1.8 Место в практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика по гидротехнической мелиорации входит в блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» вариативной части, индекс по учебному плану – Б2.В.09(У).

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

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

а) профессиональными (ПК):

-умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных рациональное, постоянное, неистощимое использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов (ПК - 13)

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 строительно-монтажных 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 : ПК-13, Матрица компетенций учебной практики содержится в таблице 2.

Таблица 2

Модули	Компетенции	Итого суммарное общее кол-во компетенций
	ПК-13	
Рекогносцировочное обследование участка реки	+	1
Гидрометрические работы в речном бассейне	+	1
Рекогносцировочное обследование плотины водохранилища	+	1
Написание и оформление отчёта по практике	+	1

### **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  
[engineeringsystems.ru/sooruzheniya/vodosborniye...](http://engineeringsystems.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](http://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