

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ  
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор академии

А.В.Колмыков



2023 г.

Регистрационный № МЛС-375-23/уч.

## **ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности  
6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство**

2023 г.

Учебная программа составлена в соответствии с примерным учебным планом № 6-05-08-012/пр. от 18.01.2023 г. по специальности 6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство, а также учебными планами, БД-0811-03-3-23у<sup>1</sup> от 29.03.2023 г., БД-0811-03-3-23у<sup>2</sup> от 29.03.2023 г., БЗ-0811-03-3-23у<sup>1</sup> от 29.03.2023 г., БЗс-0811-03-3-23у<sup>1</sup> от 29.03.2023 г., БЗ-0811-03-3-23у<sup>3</sup> от 29.03.2023 г., БЗ-0811-03-3-23у<sup>4</sup> от 29.03.2023 г.

### **СОСТАВИТЕЛЬ:**

В.М. Лукашевич, доцент кафедры мелиорации и водного хозяйства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

И. А. Романов, ассистент кафедры мелиорации и водного хозяйства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия».

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Ю. Н. Дуброва, декан мелиоративно-строительного факультета УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

О. П. Мешик, декан факультета инженерных систем и экологии учреждения образования «Брестский государственный технический университет», кандидат технических наук, доцент.

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

кафедрой мелиорации и водного хозяйства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 12 от 12 мая 2023 г.);

методической комиссией мелиоративно-строительного факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 8 от 24 мая 2023 г.);

научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 10 от 28 июня 2023 г.).

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель** учебной дисциплины – получение знаний о системе высшего сельскохозяйственного образования в Республике Беларусь, о профиле и специфике будущей работы по избранной в вузе специальности.

**Задачи** изучения учебной дисциплины – приобретение студентами теоретических знаний по следующим вопросам:

- нормативно-правовая документация для организации учебного процесса в высшем учебном заведении;
- сущность и цели мелиорации земель, представление о методах, способах мелиорации и ее эффективности;
- понятие водохозяйственного комплекса, его значение для народного хозяйства;
- методы защиты территории от затопления и подтопления, борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов;
- типы и виды мелиоративной и строительной техники, используемой при строительстве и реконструкции мелиоративных систем;
- охрана окружающей среды при мелиорации земель.

Учебная дисциплина «Введение в специальность» относится к факультативным учебным дисциплинам, осваиваемым студентами специальности 6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство.

Изучение учебной дисциплины позволит студентам применить полученные знания при дальнейшем изучении таких учебных дисциплин, как: «Сельскохозяйственные мелиорации», «Гидротехнические сооружения», «Технология производства водохозяйственных работ», «Эксплуатация и реконструкция мелиоративных систем» и др.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен приобрести следующую компетенцию: осознавать социальную значимость своей будущей профессии и обладать знаниями о современных требованиях к приобретаемой квалификации».

**Студент должен знать:**

- существующую систему высшего образования;
- положение о высших учебных заведениях;
- основные принципы организации учебного процесса;
- права и обязанности студентов;
- основные сведения о современных мелиорациях и водном хозяйстве;
- состояние и перспективы развития мелиораций и водного хозяйства в Республике Беларусь;
- основные природоохранные мероприятия при проведении мелиораций и в водохозяйственном строительстве в целом;

**Студент должен уметь:**

- пользоваться литературными источниками;
- отстаивать свою точку зрения на квалифицированную характеристику инженера;

– различать машины и механизмы для гидромелиоративных работ;

**Студент должен владеть:**

– принципами рационального использования мелиорируемых земель с учетом экологических требований;

– приемами быстрого чтения и изложения технического текста, эффективного использования научно-технической информации;

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен не только приобрести теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной и социально-культурной жизни страны.

На изучение учебной дисциплины студентами, обучающимися по специальности 6-05-0811-03 Мелиорация и водное хозяйство, предусмотрено следующее количество часов:

1. Форма получения высшего образования – дневная (полный срок обучения).

Курс – 1.

Семестр – 1.

Общее количество часов по учебной дисциплине – 18.

Всего аудиторных часов по учебной дисциплине – 18.

Лекции – 18 часов. Самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена.

2. Форма получения высшего образования – заочная (полный и сокращенный сроки обучения).

Курс – 1.

Общее количество часов по учебной дисциплине – 18.

Всего аудиторных часов по учебной дисциплине – 4.

Лекции – 4 часа.

Самостоятельная работа – 14 часов.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **1. Система высшего образования и организация учебного процесса**

Цель и задачи высшего образования. Краткая характеристика состояния системы высшего образования в Республике Беларусь. Положение о высшем учебном заведении. Права и обязанности студентов. Кодекс Республики Беларусь об образовании. Подготовка и роль специалистов в решении задач мелиорации земель. Известные ученые, внесшие значительный вклад в развитие мелиоративной отрасли.

### **2. Природные ресурсы Республики Беларусь**

Природные ресурсы Республики Беларусь. Краткая характеристика климатических, земельных, водных ресурсов, ландшафты. Основные понятия и законы экологии. Сельскохозяйственная экология. Экологические проблемы Республики Беларусь.

### **3. Мелиорации земель**

Понятие о мелиорациях. Виды мелиораций. Краткий исторический обзор развития мелиорации. Мелиоративный фонд Республики Беларусь. Закон Республики Беларусь «О мелиорации земель». Основные сведения об осушительных мелиорациях. Виды земель, подлежащие осушению. Влияние водного режима на воздушный, тепловой и питательный режимы почвы. Методы и способы осушения земель. Способы орошения. Эксплуатация мелиоративных систем.

### **4. Механизация гидромелиоративных работ**

Конструкции и особенности машин для строительства открытых каналов. Одноковшовые экскаваторы циклического действия. Многоковшовые экскаваторы. Разработка и транспортировка грунта бульдозерами. Разработка и транспортировка грунта скреперами. Машины для ремонта и содержания открытых каналов. Косилки для кошения травостоя и мелкой кустарниковой растительности на откосах. Способы содержания и ремонта дрен. Особенности конструкций дренапромывочных машин.

### **5. Эксплуатация мелиоративных систем**

Назначение и структура службы эксплуатации. Технический уход и техническое обслуживание. Мероприятия по уходу и ремонту мелиоративных систем. Организация наблюдений за техническим состоянием мелиоративных

систем и технологическим (мелиоративным) состоянием осушенных и орошаемых сельскохозяйственных земель. Метеорологические, гидрометрические, почвенные наблюдения и водоучет. Регулирование водного режима мелиорируемых почв. Паспортизация, ведение кадастра и отчетности. Планирование реконструкции мелиоративных систем.

## **6. Водное хозяйство**

Водные ресурсы и их характеристика. Планирование использования водных ресурсов. Основные показатели качества природных вод. Водное хозяйство, определение, структура, функции, основные черты. Понятие о водохозяйственном комплексе. Составные части водохозяйственного комплекса и связь между ними. Водопотребители и водопользователи, основные участники водохозяйственного комплекса. Права и обязанности водопользователей. Их требования к количеству и качеству водных ресурсов и режиму водообеспечения.

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма получения высшего образования: дневная (полная)

№ п. п.	Название разделов и тем	Всего аудиторных часов	Лекции	Кол-во часов самостоятельной работы	Форма контроля знаний	Иное
1	Система высшего образования и организация учебного процесса.	4	4	–	Опрос	
2	Природные ресурсы Республики Беларусь.	2	2	–	Опрос	
3	Мелиорации земель.	6	6	–	Опрос	
4	Механизация гидромелиоративных работ.	2	2	–	Опрос	
5	Эксплуатация мелиоративных систем.	2	2	–	Опрос	
6	Водное хозяйство.	2	2	–	Опрос	
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>18</b>			

**Форма получения высшего образования: заочная (полная и сокращенная)**

№ п. п.	Название разделов и тем	Всего аудиторных часов	Лекции	Кол-во часов самостоятельной работы	Форма контроля знаний	Иное
1	Система высшего образования и организация учебного процесса.	0,25	0,25	3,75	Опрос	
2	Природные ресурсы Республики Беларусь.	0,25	0,25	1,75	Опрос	
3	Мелиорации земель.	2	2	4	Опрос	
4	Механизация гидромелиоративных работ.	0,5	0,5	1,5	Опрос	
5	Эксплуатация мелиоративных систем.	0,5	0,5	1,5	Опрос	
6	Водное хозяйство.	0,5	0,5	1,5	Опрос	
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>14</b>		

## 4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 4.1. Литература

#### Основная

1. Основы природообустройства: учеб. пособие / В. И. Желязко. – Горки: БГСХА, 2020. – 228 с.
2. Эксплуатация и реконструкция гидромелиоративных систем: учебное пособие / В. В. Васильев [и др.]. – Минск: РИВШ, 2021. – 528 с.: ил.
3. Технология и организация мелиоративного и водохозяйственного строительства: учеб.-метод. пособие / С. В. Набздоров, Е. А. Вчерашний. – Горки: БГСХА, 2021. – 331 с.

#### Дополнительная

4. О мелиорации земель [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь от 23 июля 2008 г. № 423-З; в ред. от 1 июля 2010 г. № 154-З; от 15 июля 2010 г. № 169-З; от 14 июля 2011 г. № 293-З; от 4 янв. 2014 г. № 130-З; от 17 июля 2018 г. № 134-З; от 17 июля 2020 г. № 50-З) // Эталон online / Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2008.
5. Голченко, М. Г. Мелиорация и водное хозяйство. Введение в специальность: учеб. пособие для студ. вузов по специальности «Мелиорация и водное хозяйство» / М. Г. Голченко, Т. Д. Лагун, В. Н. Основин; под общ. ред. М. Г. Голченко. – Минск: Бестпринт, 2004. – 201 с.
6. Мелиоративная энциклопедия: в 3 т. / сост. Б. С. Маслов ; гл. ред. А. В. Колганов. – Москва : ФГНУ «Росинформагротех», 2003–2004. – 3 т.
7. Инженерная гидрология и регулирование стока. Гидрологические и водохозяйственные расчеты: учеб.-метод. пособие / А. А. Волчек, Ан. А. Волчек, В. К. Курсаков. – Горки: БГСХА, 2013. – 316 с.
8. Гидротехнические сооружения: учебник / М. В. Нестеров. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2014. – 600 с.
9. Мелиоративные машины: учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 1 / Е. И. Мажугин, А. Л. Казаков. – Горки: БГСХА, 2018. – 307 с.
10. Комплексное использование водных ресурсов: учеб.-метод. пособие / В. К. Курсаков Д. А. Дрозд, В. М. Лукашевич, И. А. Левшунов – Горки: БГСХА, 2022. – С. 331.

## **4.2. Рекомендуемые формы и методы (технологии) обучения**

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод) с использованием опорных сигналов и мультимедийной системы, реализуемые на лекционных занятиях.