

## **ТЕМА 1. ПОДГОТОВКА И РОЛЬ СПЕЦИАЛИСТОВ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ**

1. История формирования мелиоративной науки в УО БГСХА
2. Общие сведения о специальности «Мелиорация и водное хозяйство»

### **1. История формирования мелиоративной науки в УО БГСХА**

Подготовка инженеров мелиоративного профиля при БГСХА началась в 1919 году. Однако мелиоративное и архитектурно-строительное образование в Горках берет свое начало с первых лет открытия Горы-Горецкой земледельческой школы. Так, Положением Горы-Горецкой земледельческой школы (утверждено 24 апреля 1836 г.) среди специальных агрономических наук намечались такие, как осушка болот, резание торфа и сельская архитектура. Одним из первых преподавателей земледельческой школы был А. Кампиони – известный итальянский архитектор, автор застроек в Санкт-Петербурге, занимавшийся также строительством зданий и архитектурно-планировочной организацией территории Горы-Горецкой земледельческой школы. Он читал лекции по курсу сельской архитектуры. Функционировала кафедра сельской архитектуры. В 1840-е гг. в Горы-Горецкой земледельческой школе (с 1948 г. – земледельческий институт) учащиеся также изучали способы орошения лугов, осушки болотистых мест, расчистки, осушения и улучшения лугов и др., начались первые исследования по мелиорации. Значительный вклад в развитие мелиорации как науки внесли одни из первых выпускников земледельческой школы и института И. Н. Чернопятов, А. В. Советов, И. А. Стебут, А. Н. Козловский, под руководством последнего был построен первый на территории Беларуси опытный дренаж.

В 1863 г. Горецкий земледельческий институт был закрыт из-за участия студентов в революционном движении и лишь в 1919 г. восстановлен как сельскохозяйственный институт с четырьмя отделениями, одним из которых было культуртехническое (первый декан – И. К. Богоявленский). В первые годы существования факультета активные научные исследования в области мелиорации проводили А. Д. Дубах, Р. П. Спарро и др., а в 1921 г. была создана при институте Западная опытно-мелиоративная организация (ЗАПОМО). В 1923 г. из четырех факультетов института было сформировано два, одним из которых был инженерно-агрономический с отделениями сельскохозяйственной мелиорации и сельскохозяйственного машиностроения. В 1925 г. Горецкий сельскохозяйственный институт и Белорусский институт сельского хозяйства (г. Минск) объединились в новое учебное заведение – Белорусскую сельскохозяйственную академию с четырьмя факультетами, в том числе мелиоративным. В 1925 г. в академии работали следующие кафедры, на которых велась подготовка специалистов в области мелиорации: почвоведения;

топографического черчения; сельскохозяйственной мелиорации; гидрометрии и гидрологии; строительной механики; метеорологии и климатологии; минералогии и гидрогеологии; инженерно-мелиоративных изысканий; строительного искусства; геодезии; экономики мелиорации; физики; осушения и торфяного дела; орошения и обводнения и др. В 1930 г. на мелиоративном факультете было три отделения: гидротехническое, торфяное, культуртехническое. Среди выпускников факультета довоенных лет были выдающиеся в будущем ученые: И. И. Агроскин, Х. А. Писарьков, А. Ф. Печуров, А. И. Ивицкий, В. М. Зубец, Б. И. Яковлев, В. И. Пучко, Г. И. Лашкевич и др.

В 1930–1931 гг. в Горках было создано 11 институтов, в том числе институт мелиорации (1931), в 1933 г. эти институты были снова объединены в один вуз (Белорусский сельскохозяйственный институт), однако подготовка специалистов инженерно-мелиоративного направления была переведена в Белорусский политехнический институт (г. Минск).

После Великой Отечественной войны в 1948 г. институт был снова переименован в Белорусскую сельскохозяйственную академию. В 1949 г. в БСХА был восстановлен гидромелиоративный факультет. В 1951 г. с гидромелиоративным факультетом был объединен факультет механизации сельского хозяйства, а в 1952 г. эти факультеты были разъединены. В 1955 г. (по другим сведениям – в 1953 г.) начался набор студентов на заочную форму обучения по специальности «Гидромелиорация». В 1974 г. введен в эксплуатацию новый учебный корпус (№11) факультета, оснащенный уникальным лабораторным оборудованием, построены два студенческих общежития (№ 10А и 10Б) на 1000 мест. Конец 1970-х гг., по мнению многих, является периодом наивысшего расцвета факультета: на нем проходило обучение более 1000 студентов, а на первый курс осуществлялся набор в количестве 250 абитуриентов, факультет по праву входил в ряды лучших гидромелиоративных факультетов и вузов всего СССР. В то время на факультете функционировали следующие профильные кафедры: сельскохозяйственной мелиорации; эксплуатации гидромелиоративных систем; организации и технологии гидромелиоративных работ; строительной механики и инженерных конструкций; гидравлики; гидротехнических сооружений; сельскохозяйственного водоснабжения. В 1988 г. произошло объединение гидромелиоративного факультета с землеустроительным в факультет гидромелиорации и землеустройства, а уже в 1992 г. произошло разделение этого факультета на факультет мелиорации и водного хозяйства и землеустроительный факультет. Многие выпускники факультета второй половины XX в. стали в последующем видными учеными (П. И. Закржевский, А. Н. Геращенко, В. Ф. Карловский, Л. А. Холодок, Г. И. Афанасик, В. М. Ларьков, В. Т. Климов, А. П. Русецкий, В. И. Кумачев, М. Г. Голченко, Г. Г. Гулюк, А. П. Лихацевич, В. И. Желязко, Ю. А. Мажайский и др.) и

производственниками (А. В. Алексанкин, А. П. Басюкевич, А. Н. Беляев, Л. И. Бердичевец, В. В. Ермоленко, В. К. Столяров, А. А. Шахнович, Д. П. Юневич, О. Эсенов и др.). Научными исследованиями с момента восстановления факультета в 1949 г. занималось огромное количество сотрудников факультета, среди которых были как приезжие ученые и преподаватели, так и собственные воспитанники факультета, ставшие впоследствии на путь науки и преподавания в академии: Б. И. Яковлев, М. Я. Новиков, В. И. Пучко, Ф. К. Куропатенко, А. И. Богданович, П. У. Равовой, Ф. В. Игнатенок, К. Т. Зайкин, Г. И. Михайлов, М. Г. Голченко, Т. Д. Лагун, В. И. Невдах, В. И. Вих-ров, В. И. Желязко, О. А. Шавлинский, М. Т. Ковалев, В. В. Дятлов, А. А. Масловский, В. И. Кумачев, Л. И. Кумачев, В. И. Белясов, В. И. Высокоморный, В. Н. Чубуков, В. Н. Рылов, М. А. Шух, В. Н. Основин, Л. Г. Основина, В. И. Клипперт, П. Л. Макаренко, С. И. Понасенко, А. П. Русецкий, М. А. Жарский, Н. Ф. Гульков, В. К. Курсаков, Н. Н. Добролюбов, В. И. Закревский, Г. И. Евтух, В. М. Ларьков, Н. А. Палишкин, В. Н. Плужников, А. И. Модзалевский, М. В. Нестеров и др.

С 1993 г. на факультете ведется подготовка студентов по специальности «Мелиорация и водное хозяйство», а также по новой специальности «Обустройство сельских территорий», которая в 2001 г. была переименована в специальность «Сельское строительство и обустройство территорий». В 1998 г. созданы факультеты заочного отделения, в том числе инженерный факультет (деканы – А. К. Дубовский, 1998–2014; Д. Н. Прокопенков, 2014–2018), на котором велась подготовка инженеров-механиков, инженеров-землеустроителей, а также инженеров по специальности «Мелиорация и водное хозяйство», а с 2004 г. – по специальности «Сельское строительство и обустройство территорий». В 2004 г. открыта подготовка магистров по специальности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель». В 2006 г. факультет мелиорации и водного хозяйства был переименован в мелиоративно-строительный. В 2018 г. инженерный факультет заочной формы обучения был реорганизован путем присоединения к трем факультетам: мелиоративно-строительному факультету, землеустроительному факультету и факультету механизации сельского хозяйства.

За более чем вековую историю факультета, им руководило 16 деканов: И.К.Богоявленский (1919–1925), А.А.Кравцов (1925–1926), Р.П.Спарро (1926–1927), В.В.Долинино-Иванский (1927–1930), Б.И.Яковлев (1949–1952), А.Н.Леушев (1952–1960, 1963–1968), А.Ф.Тимофеев (1960–1962), П.А.Андрейков (1962–1963), Н.Н.Добролюбов (1968–1972), П.У.Равовой (1972–1975), М.Г.Голченко (1975–1984), Т.Д.Лагун (1984–1997), В.Н.Основин (1997–2005), В.И.Невдах (2005–2007), В.И.Желязко (2007–2018), Р.А.Другомилов (с 2018–2020), Ю.Н. Дуброва (с 2020).

В настоящее время на факультете обучается почти 1000 студентов очной и заочной форм обучения, работает более 50 сотрудников, функционирует четыре

кафедры (мелиорации и водного хозяйства, гидротехнических сооружений и водоснабжения, сельского строительства и обустройства территорий, высшей математики и физики). Факультет расширяет сферу своей научной деятельности и готовит кандидатов и докторов наук как в рамках научных исследований по традиционной тематике в области мелиорации и водного хозяйства (В. И. Желязко, В. М. Лукашевич, В.В. Копытовский, С. В. Набздоров, И.А. Романов и др.), так и в сфере строительства и архитектуры (Д. В. Кольчевский, Р. А. Другомиллов). Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации на факультете ведется через аспирантуру академии, а также на основе договоров с РУП «Институт мелиорации», Белорусским национальным техническим университетом, Брестским государственным техническим университетом, Рязанским государственным агротехнологическим университетом им. П. А. Костычева, Волгоградским государственным аграрным университетом, Российским государственным аграрным университетом – МСХА им. К. А. Тимирязева и др.

## **2. Общие сведения о специальности «Мелиорация и водное хозяйство».**

**Мелиорация земель** - деятельность, направленная на коренное улучшение земель с целью обеспечения создания и поддержания оптимальных водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв для сельскохозяйственных растений, лесов и иных насаждений, путем проведения мелиоративных мероприятий.

**Мелиоративные работы** - виды работ, включающие совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, предназначенной для повышения плодородия земель путем производства, эксплуатации, ремонта, рационального использования машин и механизмов.

**Водохозяйственные работы** - вид мелиоративных работ по созданию, эксплуатации и ремонту водохранилищ прудов, осушительных и оросительных систем с сооружениями на них, водозаборов, защитных дамб и других объектов водного хозяйства.

Подготовка специалиста по данной специальности предполагает формирование определенных профессиональных компетенций, включающих знания и умения по проектированию и организации строительства простых мелиоративных и водохозяйственных объектов; разработке и обоснованным расчетам технических предложений по улучшению существующих или проектированию новых технических средств; разработке и проектированию технологического и технического обеспечения эффективного использования технических средств с учетом требований охраны природы, техники безопасности и производственной санитарии; организации технической эксплуатации машин, ремонта технических средств на ремонтных предприятиях; разработке технологических процессов восстановления деталей; организации

испытания строительных и мелиоративных машин с исследованием отдельных процессов при выполнении технологических операций; разработке и обоснованным расчетам технических предложений по совершенствованию машин или их частей, технологического оборудования, технологических процессов; использования достижений науки и передовых технологий по организационному, методологическому и техническому обеспечению перевода на эколого-экономическое эффективное функционирование мелиоративных и водохозяйственных объектов на всех этапах их жизненного цикла; рационального использования земельных и водных ресурсов с учетом особенностей регионов и требований экологии; решения социальных проблем трудовых коллективов мелиоративных и водохозяйственных организаций и др.

Специальность обеспечивает получение профессиональной квалификации специалиста "Инженер".

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:

- почвы, грунты, водные ресурсы;
- растительный мир, антропогенные ландшафты, среда обитания;
- мелиоративные системы и сооружения, природно-техногенные комплексы;
- мелиоративные, водохозяйственные и коммунальные объекты;
- технические средства для строительства и реконструкции осушительных, оросительных и обводнительных систем;
- культуртехнические и ремонтно-эксплуатационные объекты;
- технические средства для землеройного, погрузочного, транспортного и энергетического обеспечения мелиоративных работ;
- техническая эксплуатация и ремонт мелиоративных и строительных машин;
- системы и техника проектирования мелиоративных и строительных машин;
- системы и техника проектирования мелиоративных, водохозяйственных и коммунальных объектов;
- управленческие, проектные, конструкторские и научно-исследовательские организации;
- производственно-коммерческие, сервисные и ремонтные организации.