

**ПАСПОРТ-ОПИСАНИЕ**  
**направления подготовки**  
**280100 «ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**профиль «СООРУЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА**  
**И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

С 2012 г. открыто новое направление подготовки 280100 «Природообустройство и водопользование». Данное направление относится к инженерным специальностям. Природообустройство и водопользование – это область науки и техники, занимающаяся целенаправленным изменением свойств природных объектов с целью повышения их потребительской стоимости (полезности), эффективности использования водных и земельных ресурсов, устойчивости и экологической безопасности.

В процессе теоретического и практического обучения бакалавр получает знания, овладевает методами, способами и технологиями изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

Область профессиональной деятельности выпускников по данному направлению – повышение эффективности использования водных и земельных ресурсов, устойчивости и экологической безопасности, а именно:

- ✓ обустройство природной среды при природопользовании: озеленение и благоустройство городских и загородных территорий, ландшафтное проектирование и дизайн, создание садово-парковых ансамблей, санитарная охрана территорий;
- ✓ природоохранное обустройство территорий с целью защиты от воздействия природных стихий;
- ✓ создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрана и восстановление водных объектов;
- ✓ восстановление компонентов природы после их использования (восстановление запасов и качества поверхностных и подземных вод и т. п.).

**Область профессиональной деятельности:**

- ✓ водоснабжение сельских поселений, отвод и очистка сточных вод, обводнение территорий.
- ✓ инженерное обустройство территорий перед их использованием: создание транспортных коммуникаций, систем энергосбережения, связи, инфраструктуры;
- ✓ очистку промышленных выбросов;
- ✓ утилизацию, переработку и рециклинг твердых бытовых и промышленных отходов;
- ✓ создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрану и восстановление водных объектов;
- ✓ разработку инженерных систем водоснабжения и водоотведения;
- ✓ природоохранное обустройство территорий с целью защиты природных и искусственных объектов от стихийных воздействий (наводнений, подтоплений, оползней, землетрясений и т. п.);
- ✓ расчет и проектирование мероприятий и сооружений инженерной защиты природной среды;
- ✓ строительство и эксплуатацию объектов природообустройства и водопользования.

**Получаемая квалификация**

бакалавр по направлению «Природообустройство и водопользование»  
по профилю «Сооружения объектов природообустройства и водопользования»

**Срок обучения по всем формам**

Очная форма обучения – 4 года;  
заочная форма обучения – 5 лет.

## *Магистратура*

очная форма обучения – 2 года;

заочная форма обучения – 2,5 года.

### **Вступительные испытания:**

- математика (ЕГЭ);
- русский язык (ЕГЭ);
- физика (ЕГЭ).

### **Основные изучаемые дисциплины**

- ✓ Водохозяйственные системы и водопользование;
- ✓ Гидравлика;
- ✓ Инженерная графика;
- ✓ Машины и оборудование для природообустройства и водопользования;
- ✓ Механика;
- ✓ Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию;
- ✓ Основы строительного дела;
- ✓ Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений;
- ✓ Электротехника, электроника и автоматизация;
- ✓ Гидротехнические сооружения;
- ✓ Водоснабжение. Очистка природных вод;
- ✓ Насосы и насосные станции и т. д.

**Виды практик:** 1 курс – ознакомительная (1 неделя), учебно-профессиональная (1 неделя), геологическая (1 неделя), геодезическая (1 неделя); 2 курс – первая производственная (4 недели); 3 курс – вторая производственная (6 недель).

### **Область применения профессии**

- ✓ Проектные и строительные организации;
- ✓ экологические службы промышленных предприятий;
- ✓ организации, занимающиеся экологической экспертизой, экологическим менеджментом и аудитом;
- ✓ территориальные управления по регулированию и охране водных ресурсов;
- ✓ учреждения, предприятия и организации Министерства природных ресурсов, сельского хозяйства и др. министерств, комитетов и ведомств.

### **Перспективы карьерного роста**

В профессии бакалавра природообустройства и водопользования складывается свой индивидуальный путь развития, в зависимости от выбранного направления работы и освоения уникальных методов и умений.

### **Научная карьера**

Необходимо работать в организациях с научно-практической деятельностью, заниматься научными разработками и нанотехнологиями в области природообустройства и водопользования, участвовать в научно-практических конференциях и защитить научную работу. Можно получить ученую степень кандидата, доктора технических наук, ученое звание доцента, профессора.

### **Управленческое карьерное развитие**

Отдельные специалисты могут возглавить структурные подразделения предприятий и организаций природообустройства и водопользования на городском, региональном и федеральном уровне.