

# Образовательная деятельность в рамках системы экологического менеджмента

## 4 Программы бакалавриата

**08.03.01** • «Строительство», профиль «**Природоохранное и гидротехническое строительство**» и «**Водоснабжение и водоотведение**». Срок обучения — 4 г.

**18.03.02** • «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» по профилю «**Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов**». Срок обучения — 4 г.

**20.03.01** • «Техносферная безопасность», профиль «**Инженерная защита окружающей среды**». Срок обучения очная форма — 4 г.

## 4 Программы магистратуры

**08.04.01** • «Строительство», профиль «**Природоохранное и гидротехническое строительство**» и «**Водоснабжение и водоотведение**». Срок обучения — 2 года.

**18.04.02** • «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», магистерская программа «**Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов**». Срок обучения — 2 года.

**20.04.01** • «Техносферная безопасность», магистерские программы «**Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой**» и «**Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли**» Срок обучения очная форма — 2 года.

С 2014 года программа **18.03.02** включена в ежегодный справочник «**Лучшие образовательные программы инновационной России**» Программа **18.04.02** разработана в рамках международного проекта TEMPUS «**Advanced M.Sc. Program in Ecology for Volga-Caspian Basin**» в тесном контакте с университетами Штутгарта, Варшавы, Пармы и Барселоны. Программы входят в перечень приоритетных направлений модернизации и технологического развития Российской экономики.

Обе программы прошли **международную аккредитацию в международных организациях**



## 3 Программы аспирантуры

**1.5.15** • Экология

**1.6.21** • Геоэкология

**2.1.4** • Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

## Образовательный процесс обеспечивают



**600+**

Обучающихся

**16**

На целевом обучении

**80%**

Дипломных работ в сфере экологии – реальные проекты

**183**

Выпускника бакалавриата и магистратуры

## Студенческий проект СамГТУ вошел в



## СамГТУ - инициатор создания консорциума "Экология бассейна р. Волга"



## Партнеры и работодатели

**СИБУР**



## 28 Программ переподготовки и повышения квалификации

## Образовательная деятельность

Самарский Политех - один из ведущих университетов в регионе, реализующих подготовку специалистов-экологов технического профиля. Образовательная деятельность в сфере рационального природопользования, экологии и устойчивого развития осуществляется на кафедрах: "Химическая технология и промышленная экология", "Водоснабжение и водоотведение", "Природоохранное и гидротехническое строительство", "Техносферная безопасность и сертификация производств".

В 2021 году обучение студентов по направлениям экология и рациональное природопользование осуществлялось по 4 программам бакалавриата, 4 программам магистратуры и 28 программам переподготовки и повышения квалификации, в т.ч.:

- 18.03.02 — «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» по профилю «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов». Срок обучения — 4 года. Квалификация выпускника — бакалавр. Данная образовательная программа входит в перечень приоритетных направлений модернизации и технологического развития Российской экономики. С 2014 года включена в ежегодный справочник «Лучшие образовательные программы инновационной России».

- 20.03.01 — «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды». Срок обучения— 4 года. Квалификация выпускника — бакалавр.

- 08.03.01 — «Строительство», профиль «Водоснабжение и водоотведение». Срок обучения — 4 года. Квалификация выпускника — бакалавр.

- 08.03.01 — «Строительство», профиль «Природоохранное и гидротехническое строительство». Срок обучения — 4 года. Квалификация выпускника — бакалавр.

- 18.04.02 — «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», магистерская программа «Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов». Срок обучения — 2 года. Квалификация выпускника — магистр. Программа разработана в рамках международного проекта TEMPUS «Advanced M.Sc. Program in Ecology for Volga-Caspian Basin» в тесном контакте с университетами Штутгарта, Варшавы, Пармы и Барселоны.

- 20.04.01 — «Техносферная безопасность», магистерские программы «Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой» и «Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли» Срок обучения — 2 года. Квалификация выпускника — магистр.

- 08.04.01 — «Строительство», профиль «Водоснабжение и водоотведение». Срок обучения — 2 года. Квалификация выпускника — магистр.

- 08.04.01 — «Строительство», профиль «Природоохранное и гидротехническое строительство». Срок обучения — 2 года. Квалификация выпускника — магистр.

По указанным программам высшего образования (бакалавриат, магистратура) в 2021 году обучалось свыше 600 человек, в том числе 16 студентов в рамках целевой подготовки для предприятий региона.

В 2021 году образовательные программы 18.03.02 и 18.04.02 прошли **международную аккредитацию** в агентстве по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК) (2021-2025 гг.) и **European Chemistry Thematic Network Association** (ECTN) (2021 - 2026 гг.)

Программы аспирантуры представлены научными специальностям 1.5.15 - Экология, 1.6.21 - Геоэкология, 2.1.4 - Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

Институтом дополнительного образования по заказу и совместно с индустриальными партнерами разработаны и реализуются следующие образовательные программы:

- Обеспечение экологической безопасности руководителями (специалистами) общехозяйственных систем управления;
- Обеспечение экологической безопасности руководителями (специалистами) экологических служб и систем экологического контроля;
- Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами и др.

В 2021 году для обучения и совершенствования навыков промышленной безопасности сотрудников нефтяных предприятий был разработан **VR-тренажер для отработки порядка выполнения операций по пуску-приему средств очистки и диагностики (VR-тренажер "КПП СОД")** Партнер - ПАО "Транснефть". Задача построения виртуального тренажера решалась с учетом профессиональных требований в области промышленной безопасности.

Объединение интеллектуальных ресурсов СамГТУ с промышленными предприятиями и организациями ориентировано на формирование **сетевой системы опережающей подготовки кадров на стыке экологии и инжиниринга**. Сетевое взаимодействие организовано преимущественно в формате научно-образовательных консорциумов, консолидирующих ресурсы их членов для реализации совместных экологических проектов, а именно: НОЦ "Инженерия Будущего", "Недра", "Международная ассоциация профессионального дополнительного образования", а также созданного по инициативе СамГТУ в 2021 году **консорциума "Экология бассейна р. Волга"**.

**Образовательный процесс обеспечивают** 81 НПП, в т.ч. 12 докторов наук и 35 кандидатов наук. Особенностью образовательной деятельности в сфере рационального природопользования, экологии и устойчивого развития является ее межотраслевой характер. Приобретая соответствующие компетенции, выпускники располагают широкой теоретической и практической базой, высоким адаптационным потенциалом, что позволяет успешно заниматься научными исследованиями, инженерной, проектной, управленческой и организационной работой практически во всех отраслях экономики, в сфере образования и науки, во всех структурах экологических служб и административных органов от муниципального до федерального уровня. Поэтому в 2021 году порядка 80% дипломных работ выпускников бакалавриата и магистратуры было ориентировано на решение конкретных практических задач реального сектора экономики.

Кроме того, один из студенческих проектов, посвященный разработке комплекса мероприятий, направленных на уменьшение количества отходов и экологическому просвещению, в 2021 году вошел в **ТОП-10 Всероссийского конкурса студенческих экопроектов «Мой зеленый вуз»**. Победа в конкурсе позволила университету стать единственным представителем Самарского региона в **ассоциации зеленых вузов России**.

В 2021 году было **выпущено 183 бакалавра и магистра**. Выпускники были трудоустроены в качестве экологов, менеджеров, государственных инспекторов, ведущих специалистов и руководителей служб на нефтегазоперерабатывающих и химических предприятиях, таких как АО «Куйбышевский НПЗ», АО

«Новокуйбышевский НПЗ», ПАО "КуйбышевАзот», ООО, «СИБУР ПолиЛаб» АО «Самаранефтегаз» «Новокуйбышевский завод масел и присадок», АО «Отраденский ГПЗ», АО «Новокуйбышевская нефтехимическая компания» и ведущими экологами и химиками предприятий, таких как ПАО «Самаранефтехимпроект», АО «Гипровостокнефть», АО «Транснефть», «Роснефть». Межотраслевой характер подготовки выпускников определяет широкую географию трудоустройства: Управления Росприроднадзора и Ростехнадзора по Самарской области, Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, подразделения ПАО «Газпром», ОАО «Приволжские магистральные нефтепроводы», ПАО «Самаранефтехимпроект», АО «Гипровостокнефть», Куйбышевский, Новокуйбышевский и Сызранский нефтеперерабатывающие заводы, НГДУ Бузулукнефть, Сергиевскнефть, ООО «СамараНИПИНефть», ООО «НПО Экобезопасность», администрации городов и районов Самарской области и др.