

Образовательная деятельность

Самарский государственный технический университет сегодня — это признанный научно-образовательный центр, где готовят специалистов, реально влияющих на экологическую повестку страны. Ключевым элементом экологической составляющей деятельности вуза выступает непрерывное совершенствование системы экологического менеджмента (СЭМ), что согласуется со стратегическими приоритетами университета по снижению антропогенной нагрузки и внедрению принципов устойчивого развития.

В 2025 году по итогам инспекционного контроля СамГТУ вновь подтвердил соответствие действующей СЭМ требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (сертификат) в отношении образовательной деятельности (среднее общее, среднее профессиональное, высшее и дополнительное профессиональное образование), а также научно-исследовательских работ.

Образовательная деятельность в области экологии в 2025 году реализуется по 5 программам бакалавриата и 3 программам магистратуры, в т.ч.:

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

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 и аккредитована в международном агентстве по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК) (2021-2025 гг.) и European Chemistry Thematic Network Association (ECTN) (2021 - 2026 гг.).

19.03.01 — «Биотехнология», профиль «Биоинженерия и промышленная экология». Срок обучения очная форма — 4 года. Квалификация выпускника — бакалавр.

20.03.01 — «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды» и «Защита в чрезвычайных ситуациях». Срок обучения очная форма — 4 года. Квалификация выпускника — бакалавр.

38.03.04 — «Государственное и муниципальное управление», профиль «Государственное управление устойчивым развитием». Срок обучения очная форма — 4 года. Квалификация выпускника — бакалавр. По сравнению с 2024 годом – годом открытия программы, в 2025 году количество обучающихся выросло в 3 раза.

08.04.01 — «Строительство», профиль «Водоснабжение городов и промышленных предприятий», «Системы отопления, вентиляции и охрана воздушного бассейна», «Гидротехническое строительство», «Совершенствование технологий очистки воды и обработки осадков» и «Водоотведение и очистка сточных вод». Срок обучения — 2 года. Квалификация выпускника — магистр.

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. Программа аккредитована в международном агентстве по контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК) (2021-2025 гг.) и European Chemistry Thematic Network Association (ECTN) (2021 - 2026 гг.).

20.04.01 — «Техносферная безопасность», магистерские программы «Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой», «Техносферная безопасность в нефтегазовой отрасли» и «Инженерная защита окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов». Срок обучения очная форма — 2 года. Квалификация выпускника — магистр.

Численность обучающихся по указанным программам бакалавриата и магистратуры в отчетном году составила 730 человек.

Осенью Самарский политех получил бессрочную государственную аккредитацию по шести программам высшего образования, среди которых специалитет «Фармация». Кроме того, вуз получил лицензии на новые направления подготовки: СПО «Экологическая безопасность природных комплексов», а также бакалавриат по экологии и природопользованию и инноватике.

Представители Самарского политеха в отчетном году приняли участие в работе международной экспертной группы Независимого агентства по обеспечению качества в образовании (IQAA) – ведущей аккредитационной организации Центральной Азии, входящей в Европейскую сеть обеспечения качества в высшем образовании (ENQA). В рамках процедуры международной программной аккредитации Карагандинского индустриального университета (Республика Казахстан) ученые выступили внешними экспертами по образовательной программе «Теплоэнергетика промышленных предприятий и объектов жилищно-коммунального хозяйства». Экспертная работа включала анализ отчета по самооценке программы на соответствие европейским ESG-стандартам, проведение онлайн-интервью с руководством вуза, профессорско-преподавательским составом, обучающимися, выпускниками и представителями работодателей, а также разработку рекомендаций по совершенствованию содержания программы, методов преподавания и механизмов внутреннего обеспечения качества. Особое внимание в ходе оценки уделялось степени интеграции реальных производственных задач в учебный процесс, взаимодействию с индустриальными партнерами и применению современных цифровых инструментов обучения. Участие в международной аккредитации подтверждает признание профессионального уровня представителей университета со стороны международного экспертного сообщества и продолжение системного взаимодействия с зарубежными партнерами в области подготовки кадров для теплоэнергетической отрасли (включая вузы Казахстана и Кыргызстана). Аккредитационная экспертиза рассматривается как форма диалога о качестве и развитии инженерного образования на постсоветском пространстве.

Отчётный год стал для университета временем не просто сохранения, а качественного укрепления репутации главного кадрового донора для экономики. Успех обеспечен тремя факторами: ростом портфеля образовательных и исследовательских проектов, перезагрузкой учебных планов под требования реального сектора и постоянным присутствием в решении экологических задач, значимых для общества.

В 2025 году порядка 1000 человек прошли обучение по программам переподготовки и повышения квалификации в области рационального природопользования и устойчивого развития, в том числе по заказу АО "Транснефть – Дружба", АО "Связьтранснефть", ПАО "Т Плюс", АО "Связьтранснефть", АО "Промсинтез", ООО "Промперфоратор", ПАО ОДК Кузнецов и физических лиц.

В рамках подготовки кадров высшей квалификации СамГТУ реализует образовательные программы по трём научным специальностям, имеющим стратегическое значение для экологической безопасности региона и страны:

1.5.15 – Экология (фундаментальные и прикладные аспекты охраны биосистем, мониторинг состояния окружающей среды, оценка антропогенного воздействия);

1.6.21 – Геоэкология (изучение природно-техногенных процессов, рациональное использование недр и земельных ресурсов, геоинформационные системы в экологии);

2.1.4 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов (инженерные методы очистки воды, проектирование систем водоотведения, ресурсосберегающие технологии).

Эти направления обеспечивают подготовку исследователей, владеющих современными методами фундаментальной и прикладной науки – от лабораторного анализа и математического моделирования до разработки природоохранных проектов и экологического аудита. Обучение строится на интеграции академических знаний с решением реальных производственных задач: аспиранты участвуют в научно-исследовательских работах по заказам промышленных предприятий (нефтехимия, энергетика, ЖКХ), а также в грантовых проектах Российского научного фонда и Министерства науки и высшего образования РФ.

В отчётном периоде по данным программам обучаются 23 аспиранта, из которых 2 человека осваивают образовательные программы на договорной основе с полным возмещением затрат, что свидетельствует о востребованности специализированных экологических компетенций со стороны бизнеса и организаций-работодателей.

Задача раннего включения школьников в университетскую среду, включая профессиональную ориентацию и вовлечение в научную деятельность, решается на базе Центра развития современных компетенций «Дом научной коллаборации имени Н.Н. Семёнова» СамГТУ (ДНК). Деятельность центра осуществляется в рамках инициативы «Профессионалитет» национального проекта «Молодёжь и дети» и направлена на реализацию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной и технической направленностей:

- Химия: ключ к будущему через эксперименты, задачи, превращения
- Молекулярная химия воды
- Микробиология
- Фармация и космецевтика
- Химическая технология и нанотехнологии в химии
- Основы агрохимии
- Основы химического мониторинга природной и питьевой воды
- Экологически чистые продукты
- Экспериментальная экология
- Прикладная экология
- Эколого-географический практикум
- Зеленая химия
- Энергия будущего
- В наномир с физикой
- Экспериментальная химия
- Архитектура и городская среда
- Школа будущего инженера (базовый)
- Школа будущего инженера (продвинутый)
- Университет юного технолога
- Архитектура и ландшафтное проектирование
- Архитектура и городское проектирование
- Инженеры будущего: от идеи до прототипа
- Химия: ключ к будущему через эксперименты, задачи, превращения
- Молекулярная химия воды
- Микробиология

- Фармация и косметика
- Химическая технология и нанотехнологии в химии
- Основы агрохимии
- Основы химического мониторинга природной и питьевой воды

В отчетном году на базе Дома научной коллаборации имени Н.Н. Семенова Самарского политеха состоялся хакатон «Будь в теме 2.0», объединивший около 70 обучающихся школ и образовательных центров Самарской области. Мероприятие организовано в рамках партнерства университета с образовательными учреждениями региона и направлено на развитие у молодежи компетенций в области информационных технологий и медиа. Победителями в техническом направлении признаны обучающиеся архитектурно-технического лица при СамГТУ, разработавшие виртуальную туристическую новеллу о Самаре; второе место в медиа-направлении присуждено за проект сувенирной продукции для фермы альпак. Образовательная программа хакатона включала лекции и мастер-классы, в том числе по продвижению экологических проектов и PR-сопровождению инициатив. Мероприятие является частью системы профориентационной работы, реализуемой университетом в рамках инженерно-технических классов, и демонстрирует эффективность формата проектного обучения для формирования у школьников интереса к технологическим и творческим профессиям. Проведение хакатона поддержано Общероссийским общественно-государственным движением детей и молодежи «Движение Первых».

В СамГТУ преподают профессионалы, которые не только владеют современной научной базой, но и имеют практический опыт в профильных областях. Это позволяет выстраивать обучение вокруг реальных междисциплинарных задач, особенно актуальных для устойчивого развития. Так образовательный процесс в сфере экологии обеспечивают более 70 НПР, в т.ч. 10 докторов наук и 31 кандидат наук. Свыше половины учебных дисциплин (110 курсов) так или иначе затрагивают цели устойчивого развития. Вуз готовит выпускников, способных мыслить системно и работать на стыке экологии, экономики и управления – в природоохранных ведомствах, на предприятиях и в административных органах. Студенты погружаются в реальные проблемы бизнеса, учатся проводить экологические аудиты, оценивать риски и разрабатывать проекты с учётом интересов всех сторон. Более 50% выпускных работ выставляются на данных реальных производств и техногенных объектов, а в качестве инструментов использовались методы циркулярной экономики, оценка жизненного цикла, управление углеродным следом, разработка систем экологического менеджмента и ESG-отчётность. Практико-ориентированная модель обучения подтверждается итогами защиты ВКР в формате «Стартап как диплом»: 55 успешных проектов, часть из них связаны с экологией и устойчивым развитием:

- Применение энергосберегающих технологий на объектах трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов;
- Совершенствование системы поверхностного водоотвода с городских дорог по условиям безопасности движения;
- Оптимизация работы канализационных очистных сооружений пос. Богатырь;
- Разработка технологии переработки отходов производства капролактама в адипиновую кислоту.

Ежегодный выпуск обучающихся составляет порядка 150 бакалавров и магистров. Выпускники успешно трудоустраиваются на позиции профильных специалистов, начальников подразделений, государственных инспекторов и ведущих экспертов в области экологии крупных предприятий: 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», ПАО «Самаранефтехимпроект», АО «Гипровостокнефть», АО «Транснефть», «Роснефть», что подтверждает высокий уровень их профессиональной подготовки и востребованность на рынке труда. Межотраслевой характер подготовки специалистов в СамГТУ позволяет выпускникам трудоустраиваться в различных сферах промышленности: 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.

В основе образовательной модели лежит не только компетентностный, но и аксиологический подход: формирование у студентов системы ценностей, соответствующей принципам устойчивого развития. Это означает воспитание экологической сознательности, ответственного ресурсопользования и способности оценивать решения в широком временном и междисциплинарном контексте.