МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДЕНА:
ученым советом СамГТУ
« 25 » 04 2024 г. протокол № 9

Ректор ФГБОУ ВО «СамГТУ»
_____Быков Д.Е.
Номер внутривузовской регистрации ОП-ХТФ-3-7-2024/1
Факультет Химико-технологический

Кафедра ТОНХС

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки (специальность)

18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль) образовательной программы

Химическая технология органических веществ

Присваиваемая квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Самара, 2024

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы.

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы.

1.3. Направленность (профиль) образовательной программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников.

2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

3.1. Универсальные компетенции.

3.2. Общепрофессиональные компетенции.

3.3. Профессиональные компетенции.

4. Структура и содержание образовательной программы

4.1. Структура образовательной программы.

4.2. Учебный план.

4.3. Календарный учебный график.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации.

4.5. Программы практик, аннотации.

4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации.

4.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

5.3. Кадровое обеспечение.

5.4. Финансовые условия.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативные документы

Информация об изменениях: *решением ученого совета СамГТУ от 28.02.2025 г. протокол № 7 в пункт 1.1. настоящей образовательной программы внесены изменения:*

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.02.2023 г. № 208 «О внесении изменении в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»» **(абзац изменен с 01.03.2025; Приказ Минтруда Российской Федерации от 21.11.2014 № 926н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»» утратил силу с 01.03.2025)**;
- Устав ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»;
- локальные нормативные акты СамГТУ.

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы

Выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

Объем образовательной программы (далее – ОП) составляет 240 зачетных единиц.

Срок освоения ОП по заочной форме обучения – 4 года 10 месяцев.

При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Не допускается реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, за исключением случаев угрозы возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей

территории Российской Федерации либо на ее части, если реализация указанной образовательной программы без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны[1].

Реализуемая ОП не использует сетевую форму.

Образовательная деятельность по ОП осуществляется на русском языке.

1.3. Направленность (профиль) образовательной программы

«Химическая технология органических веществ».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Таблица 2.1

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере производства продукции нефтехимии); 26 Химическое, химико–технологическое производство (в сферах: производства продуктов основного и тонкого органического синтеза; производства продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива; производства полимерных материалов, лаков и красок; производства химических источников тока).	Технологический; проектный	-эксплуатация и обслуживание технологического оборудования; -управление технологическими процессами промышленного производства; - входной контроль сырья и материалов; - контроль соблюдения технологической дисциплины; -контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов; - участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств; - проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта; - приемка и освоение вводимого оборудования; составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт. - исследование причин брака в производстве, разработка мероприятий по его предупреждению и устранению;	химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции; методы и приборы определения состава и свойства веществ и материалов; оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования, средства автоматизации и управления технологическими процессами, методы и средства оценки состояния окружающей среды и

1 Федеральный закон от 08 июня 2020 г. №164-ФЗ «О внесении изменений в статьи 71 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»»

Область(-и) и сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускников	Тип(-ы) задач профессиональной деятельности выпускников	Задачи профессиональной деятельности выпускников	Объекты профессиональной деятельности выпускников или область(-и) знания
		- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.	защиты ее от влияния промышленного производства.

2.2. Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Информация об изменениях: *решением ученого совета СамГТУ от 28.02.2025 г. протокол № 7 в пункт 2.2. настоящей образовательной программы внесены изменения:*

Таблица 2.2

Область профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	
Код профессионального стандарта	**Наименование профессионального стандарта**
19.002	Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья

2.3. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Информация об изменениях: *решением ученого совета СамГТУ от 28.02.2025 г. протокол № 7 в пункт 2.3. настоящей образовательной программы внесены изменения:*

Таблица 2.3

Обобщённые трудовые функции			**Трудовые функции**		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
19.002 Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья					
B	Технологическое обеспечение переработки нефти, газа и химического сырья	6	Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа и химического сырья	B/01.6	6
			Документационное сопровождение разработки и внедрения мероприятий по повышению эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья	B/02.6	6
C	Обеспечение производства работ на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии	6	Инженерно-техническое обеспечение производственного процесса переработки нефти, газа и химического сырья	C/01.6	6
			Подготовка предложений по повышению эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья	C/04.6	6

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
D	Организационно-техническое сопровождение переработки нефти, газа и химического сырья	6	Обеспечение безопасного производства и эксплуатационной целостности технологического оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	D/01.6	6
			Разработка и внедрение мероприятий, направленных на совершенствование деятельности и повышение эффективности работы объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	D/02.6	6
			Нормативно-техническое обеспечение процесса переработки нефти, газа и химического сырья	D/03.6	6

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

3.1. Универсальные компетенции

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации, применения системного подхода.
		УК-1.2 Умеет анализировать задачу, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		УК-1.3 Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинств и недостатков.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает правила и нормы при выполнении конструкторской документации проекта.
		УК-2.2 Знает основы расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов оборудования химической промышленности.
		УК-2.3 Знает технологические расчеты аппаратов химической промышленности.
		УК-2.4 Умеет определять ожидаемые результаты проектирования элементов оборудования химической промышленности.
		УК-2.5 Умеет осуществлять решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ и исходя из действующих правил и условий при выполнении проектной документации и имеющихся ресурсов и

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ограничений.
		УК-2.6 Умеет решать конкретные задачи проекта требуемого качества и за установленное время.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает основные типы социальных взаимодействий, стратегии, нормы и правила командной работы, социально-психологические основы управления коллективом; понимает особенности поведения работников предприятий химической промышленности.
		УК-3.2 Умеет продуктивно взаимодействовать с другими членами команды, осуществлять интеграцию личных и социальных интересов; применять принципы и методы организации командной деятельности.
		УК-3.3 Владеет навыками работы в команде для выполнения практических задач; способами мотивации членов коллектива к личностному и профессиональному развитию; навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
		УК-4.2 Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.
		УК-4.3 Владеет навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
		УК-4.4 Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает основные закономерности исторического процесса и этапы исторического развития России.
		УК-5.2 Знает основные разделы и направления философии, а также методы и приемы философского анализа проблем.
		УК-5.3 Знает нравственные ценности, представления о совершенном человеке в различных культурах.
		УК-5.4 Умеет осмысливать социально-политические процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.
		УК-5.5 Умеет грамотно вести дискуссию, аргументировано отстаивать свою позицию по значимым философским проблемам современной жизни, опираясь на

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		наработанный в истории философии материал.
		УК-5.6 Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом анализа их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач.
		УК-5.7 Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает свои личностные, ситуативные, временные и другие ресурсы и их пределы, принципы и технологии развития и саморазвития, использования творческого потенциала собственной деятельности.
		УК-6.2 Умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.
		УК-6.3 Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей, навыками построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.
		УК-7.2 Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
		УК-7.3 Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внешних и внутренних условий реализации профессиональной деятельности.
		УК-7.4 Владеет средствами и методами укрепления здоровья, физического самосовершенствования; должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	УК-8.1 Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики.
		УК-8.2 Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.
		УК-8.3 Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.4 Умеет осуществлять действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
		УК-8.5 Владеет законодательными и нормативно-правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды.
		УК-8.6 Владеет способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.
		УК-8.7 Владеет навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает об инклюзивной компетентности, ее компонентах и структуре; об особенностях применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
		УК-9.2 Умеет планировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
		УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности.
		УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей.
		УК-10.3 Применяет экономические инструменты.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции.
		УК-11.2 Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям.
		УК-11.3 Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону.

3.2. Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.2

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Естественнонаучная подготовка	ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов.	ОПК-1.1 Знает теоретические основы общей и неорганической химии и понимает принципы строения вещества и протекания химических процессов;
		ОПК-1.2 Знает основы классификации органических соединений, строение, способы получения и химические свойства различных классов органических соединений, основные механизмы протекания органических реакций.
		ОПК-1.3 Знает основные законы и соотношения физической химии (химической термодинамики, электрохимии, химической кинетики, основы фазовых равновесий и переходов), способы их применения для решения теоретических и прикладных задач, роль физической химии как теоретического фундамента современной химии и процессов химической технологии.
		ОПК-1.4 Знает основные законы и соотношения термодинамики поверхностных явлений, основные свойства дисперсных систем, основные методы исследования поверхностных явлений и дисперсных систем.
		ОПК-1.5 Умеет выполнять основные химические операции
		ОПК-1.6 Умеет использовать химические законы, справочные данные и количественные соотношения органических реагентов в органических реакциях для решения профессиональных задач.
		ОПК-1.7 Умеет прогнозировать влияние различных факторов на химическое равновесие, на фазовое равновесие, на равновесие в растворах электролитов, на потенциал электродов и ЭДС гальванических элементов, на направление и скорость химических реакций; составлять кинетические уравнения для кинетически простых реакций, классифицировать электроды и электрохимические цепи, пользоваться справочной литературой по физической химии.
		ОПК-1.8 Умеет проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем.
		ОПК-1.9 Владеет теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов, экспериментальными методами определения физических и химических свойств неорганических соединений.
		ОПК-1.10 Владеет экспериментальными методами органического синтеза, методами очистки, определения физико-химических свойств и

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		установления структуры органических соединений.
		ОПК-1.11 Владеет навыками проведения типовых физико-химических исследований и навыками решения типовых задач в области химической термодинамики, фазовых равновесий и фазовых переходов, электрохимии, химической кинетики.
Профессиональная методология	ОПК-2 Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1 Знает основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики.
		ОПК-2.2 Знает математические теории и методы, лежащие в основе математических моделей.
		ОПК-2.3 Знает физические основы механики, физики колебаний и волн, электричества и магнетизма, электродинамики, статистической физики и термодинамики, квантовой физики.
		ОПК-2.4 Умеет проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам, применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.
		ОПК-2.5 Умеет решать типовые задачи, связанные, связанные с основными разделами физики, использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности.
		ОПК-2.6 Умеет использовать химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения общей и неорганической химии для решения профессиональных задач.
		ОПК-2.7 Владеет основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации.
		ОПК-2.8 Владеет методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента.
		ОПК-2.9 Умеет использовать знание теоретических основ современной органической химии, знания о свойствах органических реагентов и особенностях органических реакций при решении профессиональных задач.
		ОПК-2.10 Умеет использовать законы физической химии, термодинамические справочные данные и результаты физико-химического эксперимента для определения направления химических реакций, для вычисления равновесного выхода продуктов, для определения тепловых эффектов реакций; для определения состава сосуществующих фаз в двухкомпонентных системах, для нахождения важнейших электрохимических величин (активности, ионной силы, степени и константы диссоциации электролитов, электродных потенциалов, ЭДС

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		гальванических элементов и др.), для определения констант скоростей химических реакций различных порядков и энергии активации и использовать полученные результаты для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-2.11 Владеет методами проведения дисперсного анализа, синтеза дисперсных систем и оценки их устойчивости.
		ОПК-2.12 Способен прогнозировать оптические, молекулярно-кинетические, адсорбционные, электрические, структурно-механические свойства дисперсных материалов и управлять этими свойствами в современных технологиях
		ОПК-2.13 Знает номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров материалов и технологических процессов их обработки, свойства и характеристики конструкционных и инструментальных материалов.
		ОПК-2.14 Умеет подбирать материалы в соответствии с техническими требованиями на изделия и условиями эксплуатации.
		ОПК-2.15 Владеет методами контроля, измерений и испытаний материалов и изделий, методами оценки уровня брака и анализа причин его возникновения, навыками разработки технико-технологических мероприятий по предупреждению и устранению брака
		ОПК-2.16 Знает законы сохранения и превращения энергии применительно к системам передачи и преобразования электроэнергии, степень опасности электротехнических систем в технологических установках, методы расчета электрических цепей и их компонентов, методы измерения в электрических цепях.
		ОПК-2.17 Умеет использовать достижения в области электротехники и электроники для совершенствования химико-технологических систем и процессов.
		ОПК-2.18 Имеет навыки анализа режимов работы электрооборудования, передачи и преобразования электроэнергии, расчетов электрических цепей и их компонентов, измерений в электрических цепях.
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии.	ОПК 3.1 Знает основы российской правовой системы и российского законодательства, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности.
		ОПК-3.2 Знает основы экономической деятельности предприятия, его правовой статус, структуру и отраслевую специфику; показатели использования производственных ресурсов и эффективности деятельности предприятия.
		ОПК-3.3 Знает факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования,

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, организационные и правовые средства охраны окружающей среды, способы достижения устойчивого развития.
		ОПК-3.4 Умеет использовать и составлять документы правового характера, относящиеся к профессиональной деятельности, предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав.
		ОПК-3.5 Умеет использовать знания основ экономики при решении производственных задач, в том числе проводить технико-экономический анализ инженерных решений.
		ОПК-3.6 Умеет осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.
		ОПК-3.7 Умеет использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.
		ОПК-3.8 Владеет навыками реализации права и свободы человека и гражданина в различных сферах жизнедеятельности.
		ОПК-3.9 Владеет методами разработки производственных программ и плановых заданий для первичных производственных подразделений.
		ОПК-3.10 Владеет методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.
Инженерная и технологическая подготовка	ОПК-4 Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья.	ОПК-4.1 Знает основы теории переноса импульса, тепла и массы; принципы физического моделирования химико-технологических процессов; основные уравнения движения жидкостей; основы теории теплопередачи; основы теории массопередачи в системах со свободной и неподвижной границей раздела фаз; типовые процессы химической технологии, соответствующие аппараты и методы их расчета.
		ОПК-4.2 Знает методы построения эмпирических (статистических) и физико-химических (теоретических) моделей химико-технологических процессов.
		ОПК-4.3 Знает методы оптимизации химико-технологических процессов с применением эмпирических и/или физико-химических моделей.
		ОПК-4.4 Знает основные принципы организации химического производства, его иерархической структуры; общие закономерности химических процессов; основные химические производства.
		ОПК-4.5 Знает основы теории процесса в химическом реакторе, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса на всех масштабных уровнях, методику выбора реактора и расчета процесса в нем; основные реакционные процессы и реакторы химической и нефтехимической технологии.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		ОПК-4.6 Знает основные понятия теории управления технологическими процессами; статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления; основные виды систем автоматического регулирования и законы управления; типовые системы автоматического управления в химической промышленности; методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров.
		ОПК-4.7 Умеет определять характер движения жидкостей и газов; основные характеристики процессов тепло- и массопередачи; рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса.
		ОПК-4.8 Умеет рассчитывать основные характеристики химического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, оценивать технологическую эффективность производства.
		ОПК-4.9 Умет выбрать тип реактора и рассчитать технологические параметры для заданного процесса; определить параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе.
		ОПК-4.10 Умеет определять основные статические и динамические характеристики объектов; выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса; выбирать конкретные типы приборов для диагностики химико-технологического процесса.
		ОПК-4.11 Умеет применять методы вычислительной математики и математической статистики для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов.
		ОПК-4.12 Владеет методами технологических расчетов отдельных узлов химического оборудования.
		ОПК-4.13Владеет правилами и стандартами разработки схем автоматизации технологических процессов.
		ОПК-4.14 Владеет методами расчета и анализа процессов в химических реакторах, определения технологических показателей процесса; методами выбора химических реакторов.
		ОПК-4.15 Владеет методами управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов.
		ОПК-4.16 Владеет пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов.
		ОПК-4.17 Умеет применять химические и физико-химические методы анализа для обеспечения контроля состава и свойств сырья и входящих материалов, основных параметров технологических процессов и контроля качества выпускаемой продукции.
Научные	ОПК-5 Способен	ОПК-5.1 Знает основные методы и приемы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
исследования и разработки	осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ.
		ОПК-5.2 Знает теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа – электрохимических, спектральных, хромотографических.
		ОПК-5.3 Владеет методами проведения химического анализа и метрологической обработки его результатов.
		ОПК-5.4 Знает методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных.
		ОПК-5.5 Умеет выбрать методику анализа для заданной аналитической задачи и выполнить ее экспериментально с получением результатов аналитических определений с необходимыми метрологическими характеристиками.
		ОПК-5.6 Умеет применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента.
		ОПК-5.7 Владеет методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК–6.1 Знает технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях, типовые численные методы решения математических задач и алгоритмы их реализации.
		ОПК-6.2 Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач.
		ОПК-6.3 Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.

3.3. Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.3

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
- управление технологическими процессами промышленного производства; -приемка и освоение вводимого оборудования; составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт; - контроль соблюдения технологической дисциплины.	-химические вещества и сырьевые материалы для промышленного производства химической продукции; -методы и приборы определения состава и свойства веществ и материалов; -оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также методы и средства диагностики и контроля технического состояния технологического оборудования, средства автоматизации и управления технологическими процессами, методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от влияния промышленного производства.	ПК-1 Способен обеспечивать выработку компонентов и приготовление товарной продукции, контролировать соблюдение регламентные режимов работы технологических объектов, предупреждать и устранять причины отклонения от норм технологического регламента, проводить пуск и остановку технологического объекта.	ПК-1.1 Знает теоретические основы и технологии производства товарной продукции химической технологии. ПК-1.2 Знает основное оборудование процессов, принципы его работы и правила его эксплуатации. ПК-1.3 Знает технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой товарной продукции. ПК-1.4 Владеет методами расчета баланса потребляемого сырья и выработки товарной продукции. ПК-1.5 Умеет рассчитывать планируемую потребность реагентов, материалов для выполнения производственных заданий.	ПС 19.002; анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта.
-эксплуатация и обслуживание технологического оборудования; - проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организация		ПК-2 Способен контролировать эксплуатацию технологических объектов, выполнять требования технологического регламента и нормы эксплуатации	ПК-2.1 Знает технологические схемы и нормы технологического режима процессов химической технологии. ПК-2.2 Умеет анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по его предупреждению.	ПС 19.002; анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
профилактических осмотров и текущего ремонта; - участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств.		технологического оборудования, планировать мероприятия по повышению эффективности работы технологического объекта.	ПК-2.3 Умеет анализировать и сопоставлять свойства продукции с технологическими режимами процессов. ПК-2.4 Владеет способами повышения эффективности работы технологического оборудования и объекта.	
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств.		ПК-3 Способен осуществлять научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу, работы по внедрению прогрессивных экономически обоснованных ресурсо-, энергосберегающих технологических процессов и режимов производства выпускаемой организацией продукции, обеспечивающих повышение уровня технологической подготовки и технического перевооружения производства.	ПК-3.1 Знает передовой отечественный и зарубежный опыт в области химической технологии. ПК-3.2 Знает основы технологии производства химической продукции. ПК-3.3 Знает стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению научно-технической и конструкторской документации. ПК 3.4 Умеет планировать мероприятия по совершенствованию действующих и освоению новых технологических процессов. ПК-3.5 Владеет средствами вычислительной техники, коммуникаций и связи.	ПС 19.002; анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта
- освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой		ПК-4 Способен совершенствовать технологии производства продукции, испытывать новые виды техники и	ПК-4.1 Знает технологии переработки нефти и получения продуктов органического синтеза. ПК-4.2 Знает перспективные направления технического развития	ПС 19.002; анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
продукции; - организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; - участие в работе по наладке, настройке и опытной проверке оборудования и программных средств.		технологии в производстве продукции, осваивать прогрессивные технологические процессы, предлагать и внедрять рационализаторские предложения и изобретения.	химических предприятий. ПК-4.3 Знает современные программные продукты в проектировании химико-технологических процессов, технологий производства новой продукции. ПК-4.4 Умеет планировать технологические этапы развития проектов производства новой продукции. ПК-4.5 Умеет проводить технологические расчеты оборудования химических технологий. ПК-4.6 Владеет навыками работы в программных продуктах для моделирования и проектирования химических процессов. ПК-4.7 Владеет способами повышения эффективность работы установок на основе внедрения новой техники и технологии производства.	отечественного и зарубежного опыта
-входной контроль сырья и материалов; -контроль качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов.		ПК-5 Способен контролировать качество сырья, компонентов и выпускаемой продукции, проводить паспортизацию товарной продукции	ПК-5.1 Знает оборудование лаборатории, принципы его работы и правила эксплуатации. ПК-5.2 Знает стандартные методы проведения анализов, испытаний и новые видов исследований химических веществ.	ПС 19.002; анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ПС и(или) анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта)
			ПК-5.3 Знает действующие стандарты, технические условия и паспорта на разрабатываемую техническую документацию.	
			ПК-5.4 Умеет применять стандартные методы контроля качества производимой продукции.	
			ПК-5.5 Владеет методами входного и выходного контроля над сырьем и продукцией технологического объекта.	
-управление технологическими процессами промышленного производства; - контроль соблюдения технологической дисциплины; - исследование причин брака в производстве, разработка мероприятий по его предупреждению и устранению.		ПК-6 Способен оперативно управлять технологическим объектом, контролировать соблюдение норм технологического режима, установленных регламентом правил безопасности на технологическом объекте, работы по повышению эффективности производства, сокращению норм расхода сырья, энергоресурсов, реагентов	ПК-6.1 Знает нормативы расхода сырья, материалов, топлива, реагентов основных химических технологий.	ПС 19.002; анализ требований к профессиональным компетенциям, обобщения отечественного и зарубежного опыта
			ПК-6.2 Знает основы экономики, организации труда и организации производства.	
			ПК-6.3 Знает контрольно-измерительную аппаратуру и правила ее эксплуатации.	
			ПК-6.4 Знает инструкции и правила промышленной безопасности, по охране труда и пожаробезопасности	
			ПК-6.5 Умеет проводить технико-экономический анализ работы технологических объектов производства.	
			ПК-6.6 Владеет способами управления технологическим процессом.	

4. Структура и содержание образовательной программы

4.1. Структура образовательной программы

Таблица 4.1

Структура ОП		Объем ОП и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	**210**
Блок 2	Практика	**21**
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	**9**
Объем ОП		**240**

В рамках ОП выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 60,8 % общего объема программы бакалавриата.

4.2. Учебный план

Учебный план размещен на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на учебный план».

Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана размещена на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Матрицы компетенций)».

4.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график размещен на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на календарный учебный график».

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) (далее – РПД) разработаны и утверждены в установленном порядке. РПД в бумажном виде хранятся на кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет» и на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации РПД размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Дисциплины (модули) могут быть реализованы в форме практической подготовки, предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.5. Программы практик

Программы практик разработаны и утверждены в установленном порядке. Программы практик в бумажном виде хранятся на кафедре. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет» и на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной

организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации программ практик размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

Практики могут быть реализованы в форме практической подготовки, предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС). Типовые задания ФОС для промежуточной аттестации представлены в РПД и программах практик. ФОС для промежуточной аттестации хранится в бумажном и электронном виде на соответствующих кафедрах.

4.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программы государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) разработаны и утверждены в установленном порядке.

Программы ГИА размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (программы ГИА)».

4.8. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны и утверждены в установленном порядке.

Рабочие программы воспитания размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Рабочие программы воспитания)».

Календарные планы воспитательной работы размещены на сайте СамГТУ в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса (Календарный план воспитательной работы)».

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СамГТУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

СамГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

СамГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован используемыми в образовательном процессе печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3. Кадровое обеспечение

Реализация ОП обеспечивается педагогическими работниками СамГТУ, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников СамГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 % численности педагогических работников СамГТУ, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников СамГТУ, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 % численности педагогических работников СамГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Финансовые условия

Финансовое обеспечение реализации ОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки в порядке установленном локальными нормативными актами СамГТУ:

- Стандарт гарантии качества в ФГБОУ ВО «СамГТУ», утвержден решением Ученого совета 27 ноября 2020 г.;
- Положение о внутренней независимой оценке качества образования в ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» П-616 от 26.02.2021 г.;
- Положение о рейтинговой системе образовательных программ ФГБОУ ВО «СамГТУ» П-955 от 29.12.2023 г.

В целях совершенствования ОП Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик путем ежегодного мониторинга, который представляет собой систематическую комплексную процедуру, ориентированную на:

- получение информации о состоянии образовательного процесса;
- предупреждение возможных негативных тенденций в его развитии;

– выявление уровня удовлетворенности обучающихся и педагогических работников отдельными элементами образовательного процесса;

– выявление динамики качества образовательного процесса;

– анализ полученных результатов и разработку рекомендаций по оптимизации и совершенствованию образовательной деятельности Университета.

Мониторинг включает мероприятия по оценке:

– уровня удовлетворенности качеством образования обучающихся, включая оценку образовательной программы, оценку организации образовательного процесса и оценку условий для внеучебной деятельности обучающихся;

– уровня удовлетворенности организацией образовательного процесса педагогических работников;

– качества работы профессорско-преподавательского состава обучающимися (мониторинг «Преподаватель глазами студента»).

Мероприятия мониторинга реализуются не менее чем один раз в год по решению ректората, которое оформляется соответствующим распорядительным актом.

В качестве инструментария мониторинга используется анкетирование обучающихся, педагогических работников и работодателей. Анкетирование проводится в онлайн режиме через личные кабинеты респондентов в электронной информационно-образовательной среде либо через сайт СамГТУ (в случае работодателей).

СамГТУ на добровольной основе принимает участие в процедурах внешней оценки качества образовательной деятельности.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОП может осуществляться в рамках профессионально-общественной либо международной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля,, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, в том числе иностранными организациями, подтверждающими соответствие качества образовательной программы и подготовки выпускников международным стандартам и рекомендациям для гарантии качества образования.

СамГТУ принимает участие в независимой оценке качества образования в соответствии со ст.95 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

6. Реализация образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

СамГТУ предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОП, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДЕНО:
Решением Ученого совета СамГТУ
« 28 » 02 2025 г., протокол № 7

Ректор _____ Быков Д.Е.

Изменения к образовательной программе высшего образования

В связи с утратой силы профессионального стандарта 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 № 926н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»») и вступлением в силу профессионального стандарта 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»») внести изменения в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология», направленность (профиль) образовательной программы «Химическая технология органических веществ»:

1. в п.1, п.п.1.1 «Нормативные документы» исключить приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 № 926н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»»; включить приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»»;

2. в п.2, п.п.2.2 «Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников», таблице 2.2 заменить профессиональный стандарт 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа» на профессиональный стандарт 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»;

3. в п.2, п.п.2.3 «Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник», таблице 2.3 исключить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утратившего силу профессионального стандарта 19.002 «Специалист по химической переработке нефти и газа» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2014 № 926н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти и газа»»); включить обобщенные трудовые функции и трудовые функции утвержденного профессионального стандарта 19.002 «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.09.2024 № 490н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химической переработке нефти, газа и химического сырья»») согласно Приложения 1.

Приложение 1

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
B	Технологическое обеспечение переработки нефти, газа и химического сырья	6	Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа и химического сырья	B/01.6	6
			Документационное сопровождение разработки и внедрения мероприятий по повышению эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья	B/02.6	6
C	Обеспечение производства работ на объектах нефтегазопереработки и нефтегазохимии	6	Инженерно-техническое обеспечение производственного процесса переработки нефти, газа и химического сырья	C/01.6	6
			Подготовка предложений по повышению эффективности технологического процесса переработки нефти, газа и химического сырья	C/04.6	6
D	Организационно-техническое сопровождение переработки нефти, газа и химического сырья	6	Обеспечение безопасного производства и эксплуатационной целостности технологического оборудования объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	D/01.6	6
			Разработка и внедрение мероприятий, направленных на совершенствование деятельности и повышение эффективности работы объектов нефтегазопереработки и нефтегазохимии	D/02.6	6
			Нормативно-техническое обеспечение процесса переработки нефти, газа и химического сырья	D/03.6	6