

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.12.2023 12:26:31  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

**Описание основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования (ОПОП ВО)  
по направлению подготовки  
18.06.01 – Химическая технологи**

---

**Направленность:** Процессы и аппараты химических технологий

**1. Квалификация, присваиваемая выпускникам – преподаватель-исследователь**

**2. Форма обучения:** очная

**3. Нормативный срок освоения ОПОП ВО – 4 года.**

**4. Срок освоения ОПОП ВО: 4 года**

**5. Требования к абитуриенту:** к освоению образовательной программы допускаются абитуриенты, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное: документом о высшем образовании и о квалификации.

**6. Область профессиональной деятельности выпускника** включает методы, способы и средства получения веществ и материалов с помощью физических, физико-химических и химических процессов, производство на их основе изделий различного назначения; физико-химические методы обработки материалов; создание, внедрение и эксплуатация производств основных неорганических веществ, строительных материалов, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, лекарственных препаратов, эне́ргонасыщенных материалов и изделий на их основе; подготовка кадров высшего профессионального образования в области химической технологии.

**7. Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

- химические вещества и материалы;
- методы и приборы определения состава и свойств веществ и материалов;
- оборудование, технологические процессы и промышленные системы получения веществ, материалов, изделий, а также системы управления ими и регулирования;
- программные средства для моделирования химико-технологических процессов.

**8. Виды профессиональной деятельности, к которому готовится выпускник:** научно-исследовательская деятельность в области химической технологии;  
преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

**9. Планируемые результаты освоения образовательной программы. В результате освоения ОПОП ВО выпускник будет обладать следующими компетенциями:**

**Универсальным компетенциями (УК):**

- УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- ОПК-1 – способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий;
- ОПК-2 – владением культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационнокоммуникационных технологий;
- ОПК-3 – способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;
- ОПК-4 – способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии

- с учетом правил соблюдения авторских прав;
- ОПК-5 – способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;
- ОПК-6 – готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

**Профессиональными компетенциями (ПК):**

- ПК-1 – способностью применять знания законов, теорий, уравнений, методов процессов и аппаратов химической технологии при изучении и разработке химико-технологических процессов;
- ПК-2 – способностью применять знания в области современных химических технологий для решения производственных задач;
- ПК-3 – способностью и готовностью ставить и решать задачи производственного анализа, связанные с созданием и переработкой материалов с использованием моделирования объектов и процессов химической технологии;
- ПК-4 – способностью и готовностью внедрять, эксплуатировать и обслуживать современное высокотехнологичное оборудование, обеспечивать его высокую эффективность, соблюдать правила охраны здоровья и безопасности труда на химико-технологическом производстве, выполнять требования по охране окружающей среды;
- ПК-5 – способностью выполнять при разработке технических проектов технологический расчёт основных аппаратов химических технологий, включая материальный, термодинамический, тепловой, массообменный, гидравлический и экономический расчёты;
- ПК-6 – способностью и готовностью разрабатывать конструкции типового оборудования для осуществления типовых химико-технологических процессов;
- ПК-7 – владением основными методами интенсификации, повышения эффективности и оптимизации типовых химико-технологических процессов;
- ПК-8 – способностью организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения