

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.11.2023 12:56:25
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Описание основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по научной специальности 2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий

Направленность: Процессы и аппараты химических технологий

1. Форма обучения: очная

2. Нормативный срок освоения ОПОП ВО – 4 года.

3. Срок освоения ОПОП по очной форме обучения – 4 года.

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

5. 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, энергонасыщенных материалов и изделий на их основе; подготовка кадров высшего профессионального образования в области химической технологии.

6. 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.

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

8. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- 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;
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.
- способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий;
- владением культурой научного исследования в области химических

- технологий, в том числе с использованием новейших информационнокоммуникационных технологий;
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;
 - 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;
 - способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;
 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.
-
- способностью применять знания законов, теорий, уравнений, методов процессов и аппаратов химической технологии при изучении и разработке химико-технологических процессов;
 - способностью применять знания в области современных химических технологий для решения производственных задач;
 - способностью и готовностью ставить и решать задачи производственного анализа, связанные с созданием и переработкой материалов с использованием моделирования объектов и процессов химической технологии;
 - 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;
 - способностью выполнять при разработке технических проектов технологический расчёт основных аппаратов химических технологий, включая материальный, термодинамический, тепловой, массообменный, гидравлический и экономический расчёты;
 - способностью и готовностью разрабатывать конструкции типового оборудования для осуществления типовых химико-технологических процессов;
 - владением основными методами интенсификации, повышения эффективности и оптимизации типовых химико-технологических процессов;
 - способностью организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения