

Аннотация
рабочей программы Б2.О.02 «Технологическая практика»
Направление подготовки: 04.03.01. «Химия (уровень бакалавриата)»
Составитель аннотации доцент Ужахова Л.Я.
Кафедра химии

| | |
|--|---|
| Цель изучения дисциплины | <p>Целями технологической практики по закреплению профессиональных умений и опыта являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе обучения; - приобретение обучающимися практических навыков и умений, профессиональных компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; - усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований; - ознакомление с реальным технологическим процессом; - сбор первичной информации для выполнения квалификационной работы; - приобщение обучающихся к социальной среде организации (предприятия); - формирование у обучающихся способности работать самостоятельно и в составе команды, готовности к сотрудничеству, принятию решений, способности к профессиональной и социальной адаптации. |
| Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата | <p>Технологическая практика по закреплению профессиональных умений и опыта относится к блоку Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.03.01. «Химия (уровень бакалавриата)» и является обязательной.</p> <p>Технологическая практика – это особый вид учебной работы, направленной на закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной специальности.</p> <p>Практика базируется на освоении базовых и вариативных дисциплин профессионального цикла «Неорганическая химия», «Аналитическая химия», «Органическая химия», «Физическая химия», «Физические методы исследования», «Безопасность жизнедеятельности», «Математические методы моделирования в химии», «Химическая технология».</p> |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | <p>В результате прохождения технологической практики по закреплению профессиональных умений и опыта студент должен демонстрировать следующие результаты образования:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Универсальные компетенции (УК) </div> |

| | | |
|--|--|--|
| | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| | 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-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| | УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). |
| | УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. |
| | УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| | УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| | УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| | УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах |
| | УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| | УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| | Профессиональные компетенции (ПК) | |
| | ПК-1 | Способен проводить научные исследования по сформулированной тематике и получать новые научные и прикладные результаты. |
| | ПК-2 | Способен использовать современную аппаратуру при проведении научных исследований. |
| | ПК-3 | Способен использовать системы фундаментальных химических понятий и методологических |

| | | |
|--|-------|---|
| | | аспектов химии, форм и методов научного познания. |
| | ПК-4 | Способен применять основные естественно-научные законы при обсуждении полученных результатов. |
| | ПК-5 | Способен приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций. |
| | ПК-6 | Способен использовать современные компьютерные технологии при планировании исследований, получении и обработке результатов научных экспериментов, сборе, обработке, хранении, представлении и передаче научной информации. |
| | ПК-7 | Способен представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовых докладов, рефератов и статей в периодической научной печати). |
| | ПК-8 | Способен использовать основные химические, физические и технические аспекты химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат. |
| | ПК-9 | Способен использовать базовые понятия экологической химии, методов безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств, способен проводить оценку возможных рисков. |
| | ПК-10 | Способен планировать деятельность работников, составлять директивные документы, принимать решения и брать на себя ответственность за их реализацию |
| | ПК-11 | Способен использовать методы отбора материала, проводить теоретические занятия и лабораторные работы, основы управления процессом обучения в образовательных организациях. |
| | ПК-12 | Способен разрабатывать новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения. |
| | ПК-13 | Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов |

| | |
|---|---|
| <p>Содержание дисциплины</p> | <p>Общий инструктаж на кафедре (проводит ответственный за практику): цель, задачи, содержание практики, правила техники безопасности, требования к отчету, ведению дневника практики, формы аттестации и т.д.) с выдачей индивидуальных заданий на практику, направления на практику, журнала и договора.</p> <p>Производственный инструктаж на предприятии.</p> <p>Ознакомление с материально- технической базой, спецификой функционирования, научно- техническими и производственными задачами конкретной базы практики.</p> <p>Овладение методами работы на производственном лабораторном оборудовании.</p> <p>Накопление, обработка и анализ полученной информации. Выполнение обучающимся индивидуальных заданий на практику. Анализ и систематизация результатов практики; визуализация результатов исследования.</p> <p>Подготовка отчета по практике, оформление отчета, заполнение и проверка журнала руководителем практики от производства. Подведение итогов практики на месте ее прохождения. Сдача взятых материальных ценностей, литературы и т.д.</p> <p>Защита химико-технологической практики.</p> |
| <p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p> | <p>В результате прохождения технологической практики по закреплению профессиональных умений и опыта студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пути оптимизации решения практической химической задачи с соблюдением экологических норм и использованием компьютерных технологий; - основные принципы и структуру химических производств; - источники химических загрязнений окружающей среды, последствия и контроль, а также методы предотвращения и очистки от них; - основные физические и химические свойства веществ и материалов, используемых в лабораторных и технологических условиях, а также методы безопасного обращения с ними. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять принципы экологизации производства при решении профессиональных задач; - понимать взаимосвязь химических, физических, технических особенностей производства и соответствующих энергетических и сырьевых затрат; - использовать положения нормативных правовых и локальных актов в целях организации производственного процесса; - формулировать правила безопасного обращения с химическими веществами и материалами с учетом их физических и химических свойств. <p>владеть:</p> |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - физическими методами исследования для решения конкретных химических задач; - методиками оценки расходования сырьевых и энергетических ресурсов производства; - методологией оценки рисков на химическом предприятии. |
| Форма и вид отчетности по итогам практики | <p>Форма и вид отчетности обучающихся о прохождении преддипломной практики определен «Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с учетом требований ФГОС. Форма аттестации результатов практики в соответствии с учебным планом направления 04.03.01 «Химия (уровень бакалавриата)» – зачет (выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся).</p> <p>Аттестация обучающихся проводится через два дня после прохождения практики в виде публичной защиты, в присутствии комиссии, назначенной заведующим кафедрой. Обучающемуся дается время 8-10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет обучающемуся оценку по пятибалльной системе.</p> |
| Используемые ресурсы информационно- теле-коммуникационной сети «Internet», информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы | <p>Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Российское образование. Федеральный образовательный портал - www.edu.ru 2. Сайт Российской национальной библиотеки - www.nlr.ru 3. Сайт Российской Государственной библиотеки - www.rsl.ru 4. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - www.consultant.ru 5. Информационно-правовой портал «Гарант» - www.garant.ru |
| Формы текущего и рубежного контроля | отчет |
| Формы промежуточного контроля | зачет |