

АННОТАЦИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Объём практики: 3 зачетные единицы (108 часов)

Целью прохождения практики является достижение следующих результатов образования: закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и семинарах путем знакомства с реальным химическим производством, приобретение практических навыков работы в составе коллектива в области профессиональной деятельности; получение навыков анализировать проблемы и искать пути их решения.

Задачи преддипломной практики:

1. ознакомление со структурой предприятия – базы практики;
2. развитие навыков планирования и организации работы коллектива;
3. формирование способности брать на себя ответственность за результат деятельности;
4. овладение навыками определять и анализировать проблемы и искать пути их решения.

Место преддипломной практики в структуре ООП.

Вид профессиональной деятельности, к которой готовится магистр при прохождении практики: организационно-управленческая деятельность.

Производственная практика относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин:

Исходные знания и умения обучающегося определяются знаниями дисциплин базовой части учебного плана («Актуальные задачи современной химии», «Компьютерные технологии в науке и образовании», «Иностранный язык» и др.) и вариативной части: «Современные методы исследования в электрохимии», «Термодинамика и кинетика электродных процессов», «Математическое моделирование и оптимизация процессов электропереноса в электрохимических системах» и др.

Практика предназначена для ознакомления обучающихся с методиками, которые используются в химических лабораториях разного профиля с целью закрепления теоретических знаний, полученных в ходе обучения.

В ходе прохождения практики студент проводит работу в соответствии с профилем организации в составе коллектива, которая способствует формированию и закреплению профессиональных компетенций выпускников.

Для прохождения практики студент должен знать:

основы теории фундаментальных разделов химии (прежде всего неорганической, аналитической, органической, физической химии и химической технологии);

уметь:

работать с компьютером на уровне пользователя и способен применять навыки работы с компьютерами в области познавательной и профессиональной деятельности; регистрации и обработки результатов химически экспериментов; применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных; обладать навыками:

владения одним из иностранных языков (преимущественно английским) на уровне чтения научной литературы; развитой письменной и устной коммуникации; работы в коллективе, готов к сотрудничеству с коллегами, способен к разрешению конфликтов и социальной адаптации; работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении химических экспериментов; выполнения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и определяется индивидуальным графиком прохождения практики с учетом особенностей студента.

Требования к уровню освоения практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1	ОПК-3	способность реализовать нормы техники безопасности в лабораторных и технологических условиях	<p>Знать: основные правила техники безопасности в химической лаборатории, нормы хранения реактивов; правила работы на оборудовании, которое используется в лаборатории – месте прохождения практики; нормативные документы по охране труда, правила ведения журналов по технике безопасности</p> <p>Уметь: при работе с нормативными документами выделять главные аспекты безопасной работы с изучаемыми объектами и реактивами, которые непосредственно используются во время прохождения практики; выделять сильные и слабые стороны химической лаборатории с точки зрения норм техники безопасности – месте прохождения практики; составлять правила/рекомендации по технике безопасности, исходя из специфики химической лаборатории – месте прохождения практики</p> <p>Владеть: начальными навыками по устранению замечаний в работе лаборатории (в сфере охраны труда и техники безопасности); навыками оказания первой медицинской помощи; навыками реагирования на сложившуюся экстренную ситуацию, вывода людей (например, студентов младших курсов) из</p>

			лаборатории/корпуса; оказания мер противопожарной безопасности (например, работа с огнетушителем)
2	ОПК-5	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; самостоятельно вести деловую беседу; работать в научном коллективе Владеть: опытом реализации руководства коллективом в сфере профессиональной деятельности; методами и технологиями межличностной коммуникации; навыками публичной речи
3	ПК-5	владение навыками составления планов, программ, проектов и других директивных документов	Уметь: составлять план проведения расчетных и экспериментальных работ, направленных на решение конкретных исследовательских задач Владеть: навыками самостоятельно составлять план исследования, в том числе формулировать задачи и делить их на подзадачи
4	ПК-6	способность определять и анализировать проблемы, планировать стратегию их решения, брать на себя ответственность за результат деятельности	Уметь: анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных исследовательских задач; использовать знание современных проблем химии на практике; использовать креативные способности для оригинального решения исследовательских задач Владеть: навыками обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе написания научной статьи или аналитического обзора

Основные разделы практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
	Подготовительный этап			
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.	ОПК3	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Изучение правил внутреннего распорядка. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда
2.	Организация рабочего процесса	ПК6	Собеседование	План работ
	Экспериментальный (производственный) этап			
3.	Работа на рабочем месте, сбор материалов	ПК6 ОПК5	Устный опрос	Раздел отчета по практике

4.	Работа на рабочем месте, освоение методик	ПК6	Устный опрос	Раздел отчета по практике
5.	Выполнение задания	ПК6	Собеседование, проверка выполнения работы	Раздел отчета по практике
6.	Обработка и анализ полученной информации	ПК5 ПК6	Собеседование, проверка выполнения работы	Раздел отчета по практике
	Подготовка отчета по практике			
7.	Подготовка и предоставление отчета кафедре	ПК5 ПК6	Проверка: оформления отчета	Отчет
8.	Подготовка презентации и защита	ОПК5	Практическая проверка	Защита отчета

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по практики: дифференцированный зачет с выставлением оценки.

Основная литература:

1. Титова, Л.М. Массообменные процессы в химической и пищевой технологии. Лабораторные и практические занятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.М. Титова, И.Ю. Алексанян, А.Х. Нугманов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 224 с.

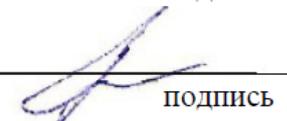
Авторы РПП

Профессор кафедры физической химии,
доктор. хим. наук, Заболоцкий В.И.



ПОДПИСЬ

Доцент кафедры физической химии,
канд. хим. наук, Козмай А.Э.



ПОДПИСЬ