

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Высшая школа живых систем

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Шифр: 04.04.01

Направление подготовки: «Химия»

Профиль: «Химическая экспертиза»

Квалификация (степень) выпускника: Химик-эксперт

Калининград
2024

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Учебная ознакомительная практика» по направлению подготовки 04.04.01 Химия профилю подготовки «Химическая экспертиза»	
Вид практики	Учебная
Тип практики	Ознакомительная
Способ проведения практики	Стационарная/выездная
Форма проведения практики	Дискретная
Цель практики	Цель практики: углубление и совершенствование теоретических знаний, получение профессионального опыта обучающегося, а также приобретение им практических навыков и компетенций в сфере фармацевтической химии.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-1 Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения</p> <p>ОПК-2 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук</p> <p>ОПК-3 Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p> <p>ПК-2 Способен осуществлять анализ технологических производств химического профиля для выбора эффективных методов экспертизы</p> <p>ПК-3 Способен разрабатывать и организовывать выполнения мероприятий по тематическому плану</p> <p>ПК-4 Способен организовывать работы по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p> <p>ОПК-1.3 Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач</p> <p>ОПК-2.1 Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их</p> <p>ОПК-3.2 Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1.1 Осуществляет разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p> <p>ПК-1.2 Организует сбор и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок</p> <p>ПК-1.3 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПК-1.4 Осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПК-2.1 Проводит анализ состава и свойств сырья для получения целевого</p>

	<p>продукта с заданными свойствами</p> <p>ПК-2.2 Осуществляет выбор метода анализа полученного продукта для контроля его целевых свойств</p> <p>ПК-2.3 Проводит анализ узловых точек химических производств и выбор заданных компонентов для экспертизы производства</p> <p>ПК-2.4 Проводит анализ технико-экономических характеристик аналитических методов применимых в работе отдела технического контроля и химической лаборатории на производстве</p> <p>ПК-3.1 Разрабатывает проекты перспективных и годовых планов структурного подразделения</p> <p>ПК-3.2 Осуществляет научное руководство работами в соответствии с планом работы структурного подразделения, формирование их конечных целей и предполагаемых результатов</p> <p>ПК-3.3 Контролирует выполнение предусмотренных планом заданий</p> <p>ПК-3.4 Контролирует качество проведения работ, выполненных работниками подразделения и соисполнителями</p> <p>ПК-4.1 Руководит составлением технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия</p> <p>ПК-4.2 Разрабатывает план мероприятий по анализу опытно-конструкторских и экспериментальных работ, необходимых для разработки стандартов организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p>Знать: основные меры техники безопасности при проведении лабораторных исследований; основные нормы деловой коммуникации в избранной области деятельности; структуру и принципы использования нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ в области фармацевтической химии.</p> <p>Уметь: грамотно организовать работу коллектива при научном исследовании; поставить эксперимент с соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных исследований; создавать и поддерживать новые идеи и методические решения при выполнении научно-исследовательской работы в команде; понимать и применять законы и другие нормативные документы в практической деятельности.</p> <p>Владеть: навыками руководства коллективом, выполнением лабораторных научно-исследовательских работ, основами охраны труда; навыками организации проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ в выбранной области; навыками системного мышления</p>
<p>Структура и содержание практики</p>	<p>I. Подготовительный знакомство с организацией – местом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности</p> <p>II. Основной этап освоение современных методов фармацевтических исследований, участие в выполнении научно-исследовательских и прикладных работ в лаборатории, выполнение индивидуального задания от руководителя практики</p> <p>III. Заключительный этап анализ полученных результатов, составление отчета</p>
<p>Разработчики</p>	<p>Королева Ю.В.</p>

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная преддипломная практика» по направлению подготовки 04.04.01 Химия профиль «Химическая экспертиза» квалификация выпускника Химик. Магистр химии	
Вид практики	Производственная
Тип практики	Преддипломная
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	Дискретная
Цель практики	Углубление и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения; сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-1 Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения</p> <p>ОПК-2Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук</p> <p>ОПК-3-Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов</p> <p>ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p> <p>ПК-2 Способен осуществлять анализ технологических производств химического профиля для выбора эффективных методов экспертизы</p> <p>ПК-3 Способен разрабатывать и организовывать выполнения мероприятий по тематическому плану</p> <p>ПК-4 Способен организовывать работы по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.1 Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p> <p>УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p> <p>УК-1.3 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.4 Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.5 Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой</p> <p>УК-1.6 Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p> <p>УК-1.7 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-1.8 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p>

УК-1.9 Анализирует системы ценностей и учитывает их особенности в социальном взаимодействии

УК-1.10 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития

УК-1.11 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

ОПК-1.1 Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук

ОПК-1.2 Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук

ОПК-1.3 Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач

ОПК-2.1 Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их

ОПК-2.2 Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук

ОПК-3.1 Использует современные IT-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля

ОПК-3.2 Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3.3 Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием

ОПК-4.1 Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке

ОПК-4.2 Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке

ПК-1.1 Осуществляет разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок

ПК-1.2 Организует сбор и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок

ПК-1.3 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

ПК-1.4 Осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

ПК-2.1 Проводит анализ состава и свойств сырья для получения целевого продукта с заданными свойствами

ПК-2.2 Осуществляет выбор метода анализа полученного продукта для контроля его целевых свойств

ПК-2.3 Проводит анализ узловых точек химических производств и выбор заданных компонентов для экспертизы производства

ПК-2.4 Проводит анализ технико-экономических характеристик аналитических методов применимых в работе отдела технического контроля и химической лаборатории на производстве

ПК-3.1 Разрабатывает проекты перспективных и годовых планов структурного подразделения

ПК-3.2 Осуществляет научное руководство работами в соответствии с планом работы структурного подразделения, формирование их конечных целей и предполагаемых результатов

ПК-3.3 Контролирует выполнение предусмотренных планом заданий

	<p>ПК-3.4 Контролирует качество проведения работ, выполненных работниками подразделения и соисполнителями</p> <p>ПК-4.1 Руководит составлением технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия</p> <p>ПК-4.2 Разрабатывает план мероприятий по анализу опытно-конструкторских и экспериментальных работ, необходимых для разработки стандартов организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p>Знать принципы поиска, отбора и обобщения информации, методы системного подхода для решения профессиональных задач; основные этапы жизненного цикла научного проекта, методы и механизмы его реализации; методы и методики химического анализа, альтернативные методы анализа объекта с учетом его специфики; методы и средства планирования и организации исследований в области химической экспертизы; методы анализа состава и свойств исследуемых веществ, материалов, соединений;</p> <p>Уметь выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщать результаты для решения поставленной задачи; использовать методы и механизмы управления проектом для решения профессиональных задач; понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; определяет стратегию сотрудничества; соблюдать установленные нормы и правила командной работы, эффективно взаимодействует с другими членами команды; вести переписку и разговоры с соблюдением этики делового общения на государственном языке РФ и иностранных языках; понимать устную речь на иностранном языке, вести диалог общего и делового характера; выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп; оценивать личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач; определять способы совершенствования собственной деятельности и ее приоритеты на основе самооценки, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию; планировать схему анализа с учетом возможностей конкретного метода, имеющегося оборудования и программного обеспечения и специфики объекта экспертизы ; формулировать заключения и выводы по результатам анализа представленных в литературе и собственных экспериментальных работ в выбранной области химии; применять на практике методы обобщения и обработки информации в области химической экспертизы; обобщать результаты научно-исследовательских работ в области химической экспертизы; предлагать методы химического анализа наиболее подходящие поставленной задаче; выполнять аналитические определения; анализировать технико-экономические характеристики применяемых методик и оборудования; ставить задачи исходя из реальных технико-экономических возможностей лаборатории; предлагать наиболее целесообразные пути решения поставленных задач в области химической экспертизы; осуществлять контроль за проведением исследования; обеспечивать качество проводимых исследований; организовывать проведения лабораторных анализов в соответствии с существующими стандартами для определения физико-химической характеристики качества сырья, материалов и др; оформлять заявки на лабораторное оборудование, химреактивы, расходные материалы.</p> <p>Владеть системным подходом для решения поставленных профессиональных задач; навыком ведения проекта на всех его этапах реализации; основными способами социального взаимодействия для достижения поставленной цели; навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей; навыком анализа</p>

	<p>аксиологических систем; индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития; навыками применения методологии научного подхода при выполнении исследований химической направленности; навыками использования современных теоретических и полуэмпирических методов химии при решении задач научного исследования; навыками анализа достоинств и недостатков различных методов химического анализа применительно к решению задач в области химической экспертизы; навыками использования результатов экспериментальных исследований (литературные и собственные данные) при решении задач НИР, поставленных специалистом более высокой квалификации; навыками формулировки заключений, выводов и рекомендаций по результатам анализа информации химического профиля; навыками анализа и интерпретации результатов моделирования свойств веществ и процессов с их участием при решении задач научного исследования в выбранной области химии; навыками применения современных IT-технологий в практике научной работы (при сборе, анализе и представлении информации химического профиля); навыками использования программных продуктов при проведении собственных научных исследований и представлении их результатов профессиональному сообществу; навыками подготовки и представлению презентации по теме работы на русском и (или) английском языках; навыками анализа научных данных, интерпретации результатов исследований; навыками инструментального и классического анализа, материалов, сырья, веществ и соединений; навыками планирования предстоящих исследований; контроля над состоянием лабораторного оборудования и рабочих в лаборатории; осуществления контроля качества выполняемых аналитических измерений; навыками организация проведения химических и физико-химических; анализов с целью обеспечения лабораторного контроля соответствия качества; разработки новых методов лабораторного контроля, а также совершенствованию существующих методов; разработки и проведению испытаний новых и модифицированных материалов, соединений, продуктов; навыками обеспечения достоверности, объективности и требуемой точности результатов химического анализа.</p>
<p>Структура и содержание практики</p>	<p>1. Подготовительный Составление плана практики. Производственный инструктаж, знакомство студента с организационной структурой практики.</p> <p>2. Основной. Освоение механизмов оформления первичных, учетных (статистических) и аналитических документов по направлениям, обозначенным темой квалификационной работы; изучение и приобретение навыков работы с приборами, методиками, программным обеспечением в соответствии с направлением ВКР; овладение современными способами первичной обработки данных, измерений и методами предварительного анализа полученных материалов.</p> <p>3. Итоговый Оформление отчета по преддипломной практике, дневника с отметкой о сроках прохождения практики и отзывом (характеристикой) руководителя от базы практики.</p>
<p>Разработчики</p>	<p>Королева Ю.В.</p>

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная технологическая практика» по направлению подготовки 04.04.01 Химия программа «Химическая экспертиза»	
Вид практики	Производственная
Тип практики	Технологическая
Способ проведения практики	Стационарная и/или выездная
Форма проведения практики	Дискретная
Цель практики	Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий путем непосредственного участия студента в научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков. Производственная практика (научно-исследовательская работа) предусматривает, как правило, получение экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-1 Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения</p> <p>ОПК-2 Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук</p> <p>ОПК-3 Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов</p> <p>ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p> <p>ПК-2 Способен осуществлять анализ технологических производств химического профиля для выбора эффективных методов экспертизы</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.1 Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p> <p>УК-1.2 Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p> <p>УК-1.3 Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>ОПК-1.2 Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук</p> <p>ОПК-2.1 Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их</p> <p>ОПК-3.2 Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4.1 Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке</p> <p>ПК-1.1 Осуществляет разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p>

	<p>ПК-1.2 Организует сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок</p> <p>ПК-1.3 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПК-2.1 Проводит анализ состава и свойств сырья для получения целевого продукта с заданными свойствами</p> <p>ПК-2.4 Проводит анализ технико-экономических характеристик аналитических методов применимых в работе отдела технического контроля и химической лаборатории на производстве</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p>Знать: основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.</p> <p>Уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.</p> <p>Владеть: культурой дискуссии.</p> <p>Знать: основные законы, правила и закономерности современной химии, методы интерпретации данных, полученных в типовом эксперименте.</p> <p>Уметь: анализировать и интерпретировать результаты химических экспериментов. Владеть: навыками систематики и анализа результатов химических экспериментов, наблюдений и измерений для получения данных, пригодных к интерпретации в контексте существующих представлений.</p> <p>Знать: основные нормы и правила охраны труда и безопасной работы в химической лаборатории и на производстве.</p> <p>Уметь: организовывать свою научно-исследовательскую деятельность с учётом нормативной документации в области химической безопасности.</p> <p>Владеть: методами и приемами безопасной работы с химическими веществами различных классов.</p> <p>Знать: расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники</p> <p>Уметь: применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники Владеть: навыками применения расчетно-теоретических методов для изучения свойств веществ и процессов с их участием с использованием современной вычислительной техники</p> <p>Знать: методы статистической обработки результатов исследований, полученных с помощью стандартных инструментальных методов</p> <p>Уметь: грамотно интерпретировать результаты измерений, полученных с помощью научного оборудования</p> <p>Владеть: навыками использования программных средств, автоматизирующих обработку данных (управление базами данных, статистическая обработка, визуализация и т.п.)</p> <p>Знать: основные методы синтеза и анализа неорганических и органических веществ</p> <p>Уметь: проводить основные химические расчеты, работать с веществами и химической посудой</p> <p>Владеть: основными методами и способами синтеза и исследования неорганических и органических веществ</p> <p>Знать: основные источники и принципы поиска информации по химическим проблемам</p> <p>Уметь: использовать различные источники для поиска информации по заданной проблеме</p> <p>Владеть: навыками первичного поиска информации по заданной тематике</p>

	(в том числе с использованием патентных баз данных)
Структура и содержание практики	Подготовительный этап Производственный этап Заключительный (отчетно-аттестационный) этап
Разработчики	Ушакова Л.О.

АННОТАЦИЯ рабочей программы практики «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» по направлению подготовки 04.04.01 Химия программа «Химическая экспертиза»	
Вид практики	Производственная
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Способ проведения практики	Стационарная и/или выездная
Форма проведения практики	Дискретная
Цель практики	Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий путем непосредственного участия студента в научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков. Производственная практика (научно-исследовательская работа) предусматривает, как правило, получение экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1: Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ПК-1: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять анализ технологических производств химического профиля для выбора эффективных методов экспертизы</p> <p>ПК-3: Способен разрабатывать и организовывать выполнения мероприятий по тематическому плану</p> <p>ПК-4: Способен организовывать работы по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.1: Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход</p> <p>УК-1.2: Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации</p> <p>УК-1.7: Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-1.8: Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>ПК-1.1: Осуществляет разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p> <p>ПК-1.2: Организует сбор и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок</p> <p>ПК-1.3: Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПК-1.4: Осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p> <p>ПК-2.1: Проводит анализ состава и свойств сырья для получения целевого продукта с заданными свойствами</p> <p>ПК-2.2: Осуществляет выбор метода анализа полученного продукта для контроля его целевых свойств</p> <p>ПК-2.3: Проводит анализ узловых точек химических производств и выбор заданных компонентов для экспертизы производства</p> <p>ПК-2.4: Проводит анализ технико-экономических характеристик аналитических методов применимых в работе отдела технического контроля и химической лаборатории на производстве</p> <p>ПК-3.1: Разрабатывает проекты перспективных и годовых планов структурного подразделения</p>

	<p>ПК-3.2: Осуществляет научное руководство работами в соответствии с планом работы структурного подразделения, формирование их конечных целей и предполагаемых результатов</p> <p>ПК-3.3: Контролирует выполнение предусмотренных планом заданий</p> <p>ПК-3.4: Контролирует качество проведения работ, выполненных работниками подразделения и соисполнителями</p> <p>ПК-4.1: Руководит составлением технических заданий на заявки на проведение подтверждения соответствия</p> <p>ПК-4.2: Разрабатывает план мероприятий по анализу опытно-конструкторских и экспериментальных работ, необходимых для разработки стандартов организации</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p>Знать: основные подходы, используемые при разработке стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации.</p> <p>Уметь: анализировать проблемные ситуации, используя системный подход.</p> <p>Владеть: навыками редактирования, составления и перевода различных академических текстов в том числе на иностранном(ых) языке(ах); владеть навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>Знать: основы технического проектирования для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности, требования стандартов на составление оформление научно технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий.</p> <p>Уметь: осуществлять сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта.</p> <p>Владеть: способами поиска и сбора данных об объекте исследования из библиотечных каталогов, Интернета, иных источников информации, методами сопоставления и сравнения отдельные сторон и характеристик объектов и процессов, классификации их, по определённым значениям и систематизации данных по признакам сходства и отличия</p> <p>Знать: теоретические основы химических, физико-химических и физических методов анализа.</p> <p>Уметь: осуществлять выбор метода анализа полученного продукта для контроля его целевых свойств; проводить анализ технико-экономических характеристик аналитических методов применимых в работе отдела технического контроля и химической лаборатории на производстве.</p> <p>Владеть: методами анализа состава и свойств сырья для получения целевого продукта с заданными свойствами.</p> <p>Знать: основные требования, предъявляемые к разработке плана мероприятий в области химической экспертизы.</p> <p>Уметь: разрабатывать проекты перспективных и годовых планов структурного подразделения.</p> <p>Владеть: навыками руководства и контроля качества выполнения заданий, предусмотренных планом, соисполнителями.</p> <p>Знать: теоретические и практические основы организации работ по подтверждению соответствия продукции (работ и услуг) и систем управления качеством</p> <p>Уметь: составлять технические задания, разрабатывать план мероприятий, составлять отчеты и вести документацию по деятельности сертификации продукции и услуг в организации</p> <p>Владеть: навыками проведения работ по разработке стандартов организации.</p>

Структура и содержание практики	Подготовительный этап Производственный этап (научно-исследовательский) Заключительный (отчетно-аттестационный) этап
Разработчики	Скрыпник Л.Н.