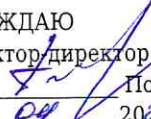


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор/директор ИПО

Попов И.П.
«26» 04 2021 г.

Программа производственной практики

по профессиональному модулю
«Организация лабораторно-производственной деятельности»

Специальность «18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений»

Присваиваемая квалификация
«Техник»

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.



1635315049

Рабочую программу составил
Доцент кафедры ХТНВиН  Ю.Р. Гиниятуллина
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании
ЦМК Технологии аналитического контроля химических соединений

Протокол № 2 от 22.04.2021

Председатель ЦМК Технологии аналитического
контроля химических соединений


подпись

В.В. Ченская

Согласовано
зам. директора по УР ИПО


подпись

Т.С. Семенова

Согласовано
зам. директора по МР ИПО


подпись

Т.Ю. Сьянова



1635315049

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация лабораторно-производственной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 «Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями»;

ПК 3.2 «Организовывать безопасные условия процессов и производства».

ПК 3.3 «Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы».

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

способы оформления результатов поиска информации;

Уметь: определять задачи поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования;

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психологию коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности;

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов;

Уметь: компетентно излагать свои мысли на государственном языке;

грамотно оформлять документы;



1635315049

ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;

Уметь: описывать значимость своей специальности;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности;

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности;

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами и другим требованиями

Знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

основные нормативные документы, регулирующие работу лаборатории;

правила ведения внутрилабораторного контроля;

правила ведения документации;

требования к качеству результатов испытаний;

отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные акты, регулирующие лабораторно-производственную деятельность;

Уметь: организовывать работу коллектива;

устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;

организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям;

оценивать качество выполнения методов анализа;

осуществлять внутрилабораторный контроль;

обеспечивать качество работы лаборатории; управлять документацией;

анализировать проблемы работы лаборатории;

организовывать и участвовать в обеспечении достижения, поддержания и развития показателей;

Иметь практический опыт: планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений;

анализировать производственную деятельность подразделения;

организации безопасных условий процессов и производства;



1635315049

ПК 3.2 Организовывать безопасные условия процессов и производства
Знать: инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы;
требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях;
требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; основные требования организации труда;
виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии;
правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
правила хранения, использования, утилизации химических реактивов;
правила оказания первой доврачебной помощи;
правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием;
основы современных методов и средств управления трудовым коллективом в том числе с использованием информационных технологий;
трудовое законодательство;
организацию производственного и технологического процессов;
правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковоспламеняющимися жидкостями;
виды инструктажа;
ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
Уметь: проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных;
контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами;
контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов;
обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты;
обеспечивать наличие средств коллективной защиты;
обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности;
обеспечивать соблюдение правил электробезопасности;
оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях;
обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами;
планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;
проектировать производственные процессы в соответствии с принципами безопасности и требованиями профессиональных стандартов;
Иметь практический опыт: контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка; организации безопасных условий процессов и производства;

ПК 3.3 Анализировать производственную деятельность лаборатории и оценивать экономическую эффективность работы
Знать: механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
экономику, организацию труда и организацию производства;
порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их пересмотра;
оценки эффективности работы лаборатории;
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
Уметь: нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных;
владеть методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности;
оценивать экономическую эффективность работы лаборатории;
планировать финансовую деятельность лаборатории;
проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов;
оценивать производительность труда;
Иметь практический опыт: участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения;
анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы;

2. Структура и содержание рабочей программы практики

2.1 Объем практики и виды работы



1635315049

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная нагрузка (всего)	108 часов
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета .</i>	

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
Вид профессиональной деятельности: организация лабораторно-производственной деятельности		
Тема 1. Техника безопасности.	Инструктаж по технике безопасности	6
Тема 2. Контроль качества результатов анализа	Оценка качества результатов анализа	12
	Изучение требований к организации эксперимента по установлению показателей качества результатов анализа	12
Тема 3 Организация работы лаборатории	Ведение журнала регистрации проб	6
	Ведение журнала учета реактивов	6
	Ведение журнала учета приготовления растворов	12
	Ведение журнала оперативного контроля точности измерений	12
	Ведение журнала контроля стабильности рабочей градуировки	12
	Проверка пригодности реактивов с истекшим сроком годности	12
Заключительный этап	Обработка данных, полученных на практике. Оформление отчета и его защита.	18
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего:		108

3. Условия реализации программы практики

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Практическая подготовка при проведении производственной практики организуется:

- непосредственно в КузГТУ, в том числе в структурном подразделении КузГТУ, предназначенном для проведения практической подготовки;

- в организации/предприятии на основании договоров, заключаемых между КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Быто-вые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для СПО / Беляков Г. И.. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 143 с. - ISBN 978-5-534-12955-7. - URL: <https://urait.ru/book/pozharnaya-bezopasnost-448635> (дата обращения: 24.10.2021). - Текст : электронный.

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность.: учебное пособие для СПО / Беляков Г. И.. - Москва : Юрайт, 2020. - 125 с. - ISBN 978-5-534-10906-1. - URL: <https://urait.ru/book/elektrobezopasnost-451137> (дата обращения: 24.10.2021). - Текст : электронный.

3. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний.: учебное пособие для СПО / Завертаная Е. И.. - Москва : Юрайт, 2020. - 307 с. - ISBN 978-5-9916-9502-2. - URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-v-oblasti-ohrany-truda-i-preduprezhdeniya-professionalnyh-zabolevaniy-453052> (дата обращения: 24.10.2021). - Текст : электронный.

4. Маслова, В. М. Управление персоналом: учебник и практикум для СПО / Маслова В. М.. - 4-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 431 с. - ISBN 978-5-534-10222-2. - URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-personalom-450937> (дата обращения: 24.10.2021). - Текст : электронный.



1635315049

5. Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : Учебник / И. П. Кошечкина, А. А. Канке. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 415 с. - ISBN 978-5-8199-0744-3. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=360306> (дата обращения: 24.10.2021). - Текст : электронный.

6. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ: учебное пособие / Б. М. Гайдукова, С. В. Харитонов. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-8114-4964-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129227> (дата обращения: 24.10.2021). - Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов / Беляков Г. И.. - 4-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 360 с. - ISBN 978-5-534-13591-6. - URL: <https://urait.ru/book/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-469912> (дата обращения: 27.06.2021). - Текст : электронный.

2. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. охрана труда: учебник для вузов / Родионова О. М., Аникина Е. В., Лавер Б. И., Семенов Д. А.. - 2-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 583 с. - ISBN 978-5-534-13455-1. - URL: <https://urait.ru/book/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-ohrana-truda-459153> (дата обращения: 13.12.2020). - Текст : электронный.

3. Родионова, О. М. Охрана труда.: учебник для СПО / Родионова О. М., Семенов Д. А.. - Москва : Юрайт, 2021. - 113 с. - ISBN 978-5-534-09562-3. - URL: <https://urait.ru/book/ohrana-truda-470856> (дата обращения: 24.10.2021). - Текст : электронный.

3.2.3 Методическая литература

1. Учебная и производственная практика по профессиональному модулю 03 "Организация лабораторно-производственной деятельности" : методические материалы для обучающихся специальности СПО 18.02.12 "Технология аналитического контроля [и химических соединений]" очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов ; сост. Ю. Р. Гиниятуллина. - Кемерово : КузГТУ, 2018. - 13 с. - URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9352> (дата обращения: 25.10.2021). - Текст : электронный.

3.2.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

2. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

4. Химическая информационная сеть «Наука. Образование. Технология» химического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.chem.msu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

5. ХуМуК.ру - сайт о химии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.xumuk.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

4. Фонд оценочных средств

Вид профессиональной деятельности	Виды работ	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции



1635315049

<p>организация лабораторно-производственной деятельности</p>	<p>Тема 1 Техника безопасности.</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 10, ПК 3.2</p>	<p>Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; способы оформления результатов поиска информации, психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности, инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы; требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; основные требования организации труда; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила оказания первой доврачебной помощи; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковопломеняющимися жидкостями; виды инструктажей, ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны</p> <p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; обеспечивать наличие средств коллективной защиты; обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве</p> <p>Иметь практический опыт: контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.</p>	<p>Отчет по практике</p>
	<p>Тема 2. Контроль качества результатов анализа</p>	<p>ОК 3 - ОК 7, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3</p>	<p>Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, психологию коллектива; психологию личности; основы проектной деятельности, особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов, сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные нормативные документы, регулирующие работу лаборатории; правила ведения внутрилабораторного контроля; правила ведения документации; требования к качеству результатов испытаний, инструктаж, его виды и обучение безопасным методам работы; требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях; требования к дисциплине труда в химико-аналитических лабораториях; основные требования организации труда; виды инструктажей, правила и нормы трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии; правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты; правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; правила оказания первой доврачебной помощи; правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легковопломеняющимися жидкостями; виды инструктажей, ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; экономику, организацию труда и организацию производства; порядок тарификации работ и рабочих; норм и расценок на работы, порядок их расчета.</p> <p>Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития, организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, компетентно излагать свои мысли на государственном языке; грамотно оформлять документы, описывать значимость своей специальности, соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение, организовывать работу коллектива; устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; организовывать работу в соответствии с требованиями к испытательным и калибровочным лабораториям; оценивать качество выполнения методов анализа; осуществлять внутрилабораторный контроль; обеспечивать качество работы лаборатории; управлять документацией; анализировать проблемы работы лаборатории, проводить и оформлять производственный инструктаж подчиненных; контролировать соблюдение правил хранения, использования и утилизации химических реактивов; обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; обеспечивать наличие средств коллективной защиты; обеспечивать соблюдение правил пожарной безопасности; обеспечивать соблюдение правил электробезопасности; оказывать первую доврачебную помощь при несчастных случаях; обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами; планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве, нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных; владеть методами самооанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности; оценивать экономическую эффективность работы лаборатории; планировать финансовую деятельность лаборатории; проводить закупку лабораторного оборудования и расходных материалов; оценивать производительность труда.</p> <p>Иметь практический опыт: планировать и организовывать работу персонала производственных подразделений; анализировать производственную деятельность подразделения, контролировать и выполнять правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка, участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения.</p>	<p>Отчет по практике</p>
	<p>Тема 3 Организация работы лаборатории</p>			
	<p>Заключительный период</p>			

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по практике осуществляется в виде подготовки отчета по практике.

Требования к отчету по производственной практике.

Отчет представляется в бумажном виде. Отчет должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение, основную часть, с указанием разделов, выводы и список использованной литературы.

В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по производственной практике, обучающийся допускается на защиту.

4.2.2. Оценочные средства при промежуточном контроле (зачет, диффиринцированный зачет)

Промежуточная аттестация обучающихся по производственной практике является обязательной. Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются устный опрос обучающихся и утвержденный отчет по учебной практике.

Защита отчета по учебной практике проводится в виде устного собеседования, по результатам



1635315049

которого ставится зачет или не зачет.

Примерные вопросы:

1. Техника безопасности.
2. Статистическое оценивание результатов выбросов.

4.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующих компетенций

Процедура оценивания подготовки отчета по практике.

Отчёт по практике представляется на заключительном этапе практики в бумажном виде. Преподаватель проверяет корректность оформления отчета. При проверке отчёта преподаватель может сделать устные и письменные замечания, задать дополнительные и уточняющие вопросы. После приёма отчёт подписывается преподавателем.

Критерии оценивания отчета по учебной практике:

- 60-100 баллов - при выполнении всех пунктов составления отчета в полном объеме;
- 0-59 баллов - при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	100-60	59-0
Шкала оценивания	зачтено	не зачтено

Промежуточная аттестация

При проведении промежуточной аттестации обучающиеся сдают зачет, до которого допускаются, если выполнены все требования текущего контроля. Во время зачета обучающиеся с разрешения преподавателя могут пользоваться справочной литературой, использование любых технических средств не допускается. В ходе зачета преподаватель может задавать уточняющие вопросы.

Опрос по контрольным вопросам.

Критерии оценивания:

- 90-100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 80-89 баллов - при правильном и полном ответе на один вопрос и правильном, но не полном ответе на другой вопрос;
- 60-79 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0-59 баллов - при правильном и неполном ответе только на один из вопросов или при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	100-60	59-0
Шкала оценивания	зачтено	не зачтено

На зачет, все студенты приходят в установленное время. Студент должен иметь при себе зачётную книжку и утвержденный отчет по учебной практике. Каждому студенту задается по два вопроса, согласно выбранной теме отчета. Ответы даются в устной форме с 20-ти минутной подготовкой. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся в тот же день.

5. Иные сведения и (или) материалы



1635315049