

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.03.01. ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Составители: кандидат технических наук, доцент
ассистент

П.С. Кривоногов
А.С. Ершова

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе
методическим советом Уральского лесотехнического колледжа
(протокол №1 от 30 августа 2024 года)

Председатель методического совета



М.В. Чапаева

г. Екатеринбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
3 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Место практики в структуре программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений в части освоения вида деятельности (ВПД): проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико-механических методов анализа.

В результате освоения профессионального модуля в части прохождения производственной практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- в планировании и организации работы персонала производственных подразделений;
- в анализе производственной деятельности подразделения;
- в контроле и выполнении правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
- в участии в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения;
- в анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы;
- в организации безопасных условий процессов и производства.

Прохождение производственной практики повышает качество профессиональной подготовки, позволяет закрепить полученные теоретические знания, способствует быстрой адаптации обучающихся к условиям профессиональной деятельности.

Прохождение производственной практики является обязательным условием обучения. Студенты, успешно прошедшие производственную практику, допускаются к экзамену по профессиональному модулю. Обучающиеся проходят производственную практику на предприятиях и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

Целью производственной практики является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности, приобретение умений применять теоретические знания на практике, подготовка студента к будущей профессиональной деятельности по специальности.

Задачи:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении профессионального модуля;
- приобретение первоначального практического опыта;
- выработка умений применять полученные знания при решении конкретных профессиональных задач;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности будущего специалиста;

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- в планировании и организации работы персонала производственных подразделений;
- в анализе производственной деятельности подразделения;
- в контроле и выполнении правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;
- в участии в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения;
- в анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы;

- в организации безопасных условий процессов и производства.
- уметь:*
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
 - применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории;
 - применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
 - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
 - контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами;
 - контролировать соблюдение правил использования и утилизации химических реактивов;
 - обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты;
 - обеспечивать наличие средств коллективной защиты;
 - обеспечивать соблюдение правил безопасности;
 - обеспечивать соблюдение правил электробезопасности;
 - обеспечивать соблюдение правил охраны труда при работе с агрессивными средами;
 - оказывать первую доврачебную медицинскую помощь;
 - планировать действия подчиненных при возникновении нестандартных (чрезвычайных) ситуаций на производстве;
 - нести ответственность за результаты своей деятельности, результаты работы подчиненных.
- знать:*
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные нормативные документы, регулирующие работу лаборатории;
 - требования к качеству результатов испытаний;
 - требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях;
 - правила оказания первой доврачебной помощи;
 - правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием;
 - правила хранения, использования, утилизации химических реактивов;
 - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях экономики;
 - организацию труда и организацию производства;
 - правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легко воспламеняющимися жидкостями;
 - ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
 - оценки эффективности работы лаборатории.

1.3. Планируемые результаты освоения практики

Результатом производственной практики является освоение обучающимися общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля и МДК	Объем времени, отводимый на практику (час)
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК-9, ПК-3.1-3.3	ПМ.03 «Организация лабораторно-производственной деятельности» МДК.03.01 Организация лабораторно-производственной деятельности	72 часа
ИТОГО		72 часа

2.2. Содержание производственной практики

Содержание учебной деятельности	Обязательная нагрузка				
	Всего часов	Практическая подготовка	в том числе		
			теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	промежуточная аттестация в форме диф. зачёта (час)
1. Ознакомление с лабораторией	12	12		12	
1.1 Общее ознакомление с лабораторией. Инструктаж по технике безопасности	4	4		4	
1.2 Описание рабочего места	4	4		4	
1.3 Нормативные документы	4	4		4	
2. Перечень выполненных работ обучающимися в соответствии с профессиональными компетенциями	48	48		48	
2.1 Организация проведение химического анализа материалов в соответствии со стандартами предприятия, международными стандартами, иными требованиями	36	36		36	
2.2 Экономическая оценка работы лаборатории	12	12		12	
3. Сбор и обобщение материала для отчёта	12	12		6	6
3.1 Подготовка отчёта по практике	6	6		6	
3.2 Защита отчета по практике. Дифференцированный зачет	6	6			6
Всего:	72	72		66	6

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Для проведения производственной практики разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики;
- договора с организациями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;
- график защиты отчетов по практике.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация программы в форме практической подготовки предполагает проведение производственной практики в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» и базами практики, в которые направляются обучающиеся.

- АО «Комбинат пищевой «Хороший вкус» (договор № 82 от «13» февраля 2024 г.);
- ООО «Торгово-промышленная компания - Остров» (договор № 80 от «13» февраля 2024 г.);
- ООО «Хладокомбинат №3» (договор № 81 от «13» февраля 2024 г.).

В качестве баз производственной практики выбраны организации или подразделения организаций, отвечающие следующим требованиям:

- соответствие данной специальности и виду практики;
- имеют сферы деятельности, предусмотренные программой практики;
- располагают квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов;
- оснащены оборудованием и программным обеспечением, обеспечивающим эффективный производственный процесс.

В качестве помещений для самостоятельной работы обучающихся используется:

- читальный зал № 2 имеющий автоматизированные рабочие места для читателей с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду УГЛТУ, программное обеспечение общего назначения. Технология беспроводной локальной сети Wi-Fi.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы.

3.3.1. Основные электронные издания

1. Опарин, Р. В. Организация лабораторно-производственной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. В. Опарин, И. В. Гузенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13761-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544016>.

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>.

3.3.2. Дополнительные источники

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16793-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542278>

2. Корнеев, И. К. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16002-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539262> .

3.3.4. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования	Средство массовой информации сетевое издание «Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии	http://минприродыро.рф
Информационная система «ТЕХНОМАТИВ»	Компания Технорматив является разработчиком Системы Технорматив - крупнейшей российской информационно-поисковой системы в области стандартов и нормативно-технической документации.	https://www.technormativ.ru/
Научная электронная библиотека eLibrary	Крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации.	http://elibrary.ru/

3.4. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения и организации.

Руководство производственной практикой осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее профессиональное образование по профилю специальности.

Руководители практики от учебного заведения перед её началом:

- разрабатывают задания программы практики и выкладывают студентам в свободный доступ на сервер ОО;
- консультируют студентов о выполнении заданий программы практики и написанию отчетов;
- оказывают студентам методическую и организационную помощь при выполнении ими программы практики;
- ведут учет выхода студентов на практику;

По согласованию с руководителями практики студент (или группа студентов) может получить индивидуальное задание на период практики, связанное с решением конкретных задач, стоящих перед организацией или с научно-исследовательской работой.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

4.1 Форма отчетности

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- отчет по производственной практике;
- дневник прохождения производственной практики;
- записи о работах, выполненных на практике;
- характеристика-отзыв руководителя практики;

- аттестационный лист по практике.

4.2 Структура отчета и порядок его составления

Отчет студента о прохождении практики должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала, убедительность аргументации, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

4.3. Порядок подведения итогов практики

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики от ПЦК проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите. Отчет, допущенный к защите руководителями практики, защищается комиссией, состоящей из двух преподавателей ПЦК: руководителя практики и преподавателя междисциплинарных курсов.

Итоговая оценка студенту за практику выводится с учетом следующих факторов:

- полная и своевременная отработка практики;
- качество и уровень выполнения отчета о прохождении учебной практики;
- защита результатов практики.

При определении оценки за практику, помимо результатов защиты отчета, учитываются отзывы руководителя, учет рабочего времени студента.

Результаты защиты отчетов о практике проставляются в зачетно-экзаменационной ведомости и в зачетной книжке студента.

В случае, если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку, а после устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок. Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

4.4. Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основные нормативные документы, регулирующие работу лаборатории; - требования к качеству результатов испытаний; - требования, предъявляемые к рабочему месту в химико-аналитических лабораториях - правила оказания первой доврачебной помощи; - правила охраны труда при работе с лабораторной посудой и оборудованием; - правила хранения, использования, утилизации химических реактивов; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях экономики; - организацию труда и организацию	Решение практических задач производственной практики. Выполнение индивидуальных заданий, поставленных руководителем	Зачет с оценкой в форме защиты отчета по практике

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
производства; - правила охраны труда при работе с агрессивными средами и легко воспламеняющимися жидкостями; - ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны; - оценки эффективности работы лаборатории.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать лабораторную посуду и оборудование; - применять на практике правила безопасной работы в химической лаборатории; - применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; - контролировать соблюдение безопасности при работе с лабораторной посудой и приборами; - контролировать соблюдение правил использования и утилизации химических реактивов; - обеспечивать наличие средств индивидуальной защиты; - обеспечивать наличие средств коллективной защиты; - обеспечивать соблюдение правил безопасности	Решение практических задач производственной практики. Выполнение индивидуальных заданий, поставленных руководителем	Зачет с оценкой в форме защиты отчета по практике
Иметь практический опыт: - в планировании и организации работы персонала производственных подразделений; - в анализе производственной деятельности подразделения; - в контроле и выполнении правила техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка; - в участии в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения; - в анализе производственной деятельности и оценивании экономической эффективности работы;	Решение практических задач производственной практики. Выполнение индивидуальных заданий, поставленных руководителем	Зачет с оценкой в форме защиты отчета по практике

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
- в организации безопасных условий процессов и производства.		

Оценка результатов прохождения практики

«отлично» - ставится, если обучающийся:

- свободно обобщает и дифференцирует понятия и термины;
- грамотно заполняет документацию, относящуюся к профессиональной деятельности;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы дифференцированного зачета;
- демонстрирует связность и последовательность в изложении;
- не имеет замечаний по заполнению дневника и отчета практики;
- имеет положительную характеристику по результатам прохождения практики.

«хорошо» - ставится, если обучающийся:

- дает ответы, удовлетворяющих тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые самостоятельно исправляет после замечания;
- имеет несущественные замечания по заполнению дневника и отчета практики, положительную характеристику по результатам прохождения практики

«удовлетворительно» - ставится, если обучающийся:

- затрудняется обобщить и дифференцировать понятия и термины;
- затрудняется при ответе на дополнительные вопросы дифференцированного зачета;
- излагает материал недостаточно связно и последовательно;
- имеет замечания по заполнению дневника и отчета практики, положительную характеристику по результатам прохождения практики.

«неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся:

- допускает грубые нарушения в ходе прохождения практики;
- не отвечает на вопросы дифференцированного зачета;
- не имеет дневника и отчета практики, положительной характеристики по результатам прохождения практики.