

Министерство образования Саратовской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области «Балаковский политехнический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «БПТ»

Э.А. Никулина

« 27 » 20 18 г.

Рабочая программа производственной практики
ПП 05.01 Обслуживание и работа лабораторного оборудования

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии Лаборант химического анализа
III разряда**

для специальности

20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

г.Балаково

1. Пояснительная записка

Практика является обязательным разделом ОПОП/ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП/ППССЗ СПО предусматривается производственная практика.

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 5.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа;

ПК 5.2 Выбирать приборы и оборудование для проведения анализа;

ПК 5.3 Подготавливать для анализа приборы и оборудование;

ПК 5.4 Готовить растворы точной и приблизительной концентрации;

ПК 5.5 Определять химические и физические свойства веществ.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Пользоваться лабораторной посудой различного назначения;
- Выбора приборов и оборудования для проведения анализа;
- Подготовки для анализа приборов и оборудования;
- Приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;
- Определения концентрации растворов различными способами;
- Отбора и приготовления проб к проведению анализов;
- Определять химические и физические свойства веществ

2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, администрации промышленных предприятий, родителей учащихся; через утверждение в процессе практики отношений равноправия, сотрудничества, взаимопомощи, ответственности; через обеспечение вариативности содержания практики, форм и методик ее организации.

2. Принцип гуманизации - понимается как поворот всех видов практики к личности студента, уважение его человеческого достоинства, преодоление отчуждения студенческого коллектива и преподавательского состава от практики как составной части образовательного процесса в техникуме; как отход от ориентации на усредненного студента, создание условий для раскрытия творческих возможностей студентов.

3. Принципы фундаментализации знаний - реализация этого принципа возможна при установлении реальной связи практики с изучением теоретических курсов, актуализации теоретических знаний в период практики. Принцип фундаментализации проявляется также в том, что практика должна не только вооружать студентов знаниями, но и формировать потребность в их непрерывном самостоятельном усвоении, развивать умения и навыки самообразования.

4. Принцип практической направленности - состоит в усилении внимания к овладению профессиональными практическими знаниями, в расширении объема прикладных умений и навыков. Такое соединение практической подготовки с изучением теоретических курсов может быть наиболее продуктивным при условии непрерывности производственной практики.

5. Принцип интеграции - в его основе лежит возможность осуществлять синтез знаний, воссоздающих закономерные связи между разными науками. Он предполагает учет специфики специальности, связь с предметными методиками.

6. Принцип индивидуализации - предполагает учет всей системы индивидуальных и коллективных форм работы в период практики, организацию индивидуальной работы со студентами, введение ступенчатого характера практики с разным объемом содержания.

3. Задачи практики:

Цель практики: становление общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач.

Задачи практики

Становление у студентов профессионального опыта:

- приобретение первоначального практического опыта, развитие профессионального мышления;
- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний на основе деятельности конкретного предприятия;
- овладение студентами профессиональной деятельности по специальности;

Студенты в ходе практики:

Знакомятся методикой работы специалиста по проведению химического анализа.

Приобретают умения использовать теоретические знания, полученные в ходе обучения в техникуме в своей будущей профессиональной деятельности.

Приобретают умения проводить химический анализ твердых и жидких веществ.

Иметь практический опыт:

- Пользоваться лабораторной посудой различного назначения;
- Выбора приборов и оборудования для проведения анализа;
- Подготовки для анализа приборов и оборудования;
- Приготовления растворов точной и приблизительной концентрации;
- Определения концентрации растворов различными способами;
- Отбора и приготовления проб к проведению анализов;
- Определять химические и физические свойства веществ

4. Содержание практики

Практика по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа III разряда состоит из 126 часов. Проводится практика в течение 4-го семестра 2 курса.

В период производственной практики студенты посещают промышленные предприятия, с которыми ГАПОУ СО «БПТ» заключил договор.

Производственная практика

Виды работ

Самостоятельное изучение обучающимися теоретических аспектов организации и работы структурного подразделения предприятия..

Самостоятельное проведение работы по изучению нормативно-законодательной базы профильного предприятия.

Контроль работы студентов, оказание методической помощи осуществляют:

- заместитель директора по производственной практике ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;

- руководитель практики от ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
- руководитель практики от организации;
- контактное лицо из числа студентов – староста группы.

Работа ведется по основным этапам и направлениям:

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков работы в экологических службах промышленных предприятий.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации (форма: отчет по практике).

Производственная практика

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Инструктаж по ТБ и ОТ. Ознакомление с лабораторными установками для ведения химического анализа при прохождении производственной практики на предприятиях города (в соответствии с ЕТКС);	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Изучение правил оказания первой медицинской помощи (РД 153-34.0-03.702.99, типовой инструкцией №22).	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
3 день	Изучение правил безопасного ведения работ в соответствии с ПТБ. Изучение правил пожарной безопасности (противопожарный инструктаж) в соответствии с ППБ 01-03, ППБ 01-93, ПТБ	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
4 день	Изучение устройства и принципа работы лабораторных установок и приборов для проведения химического анализа исходных материалов, полуфабрикатов и готовых продуктов на соответствие требованиям ГОСТа;	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
5 день	Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром;	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
6 день	Определение кислотности и коксуемости анализируемых продуктов;	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
7 день	Определение температуры вспышки в закрытом тигле;	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

		технологией.	
8 день	Определение застывания нефти и нефтепродуктов;	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
9 день	Проведение анализов химического состава различных проб руд, чугунов, топлива;	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
10 день	Подбор растворителей для лакокрасочных материалов;	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
11 день	Научиться пользоваться различной лабораторной аппаратурой: фотоколориметром, весами, рефрактометром и другими аналогичными приборами;	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
12 день	Проведение анализа различных образцов рефрактометрическим методом;	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
13 день	Идентификация вещества по значению его показателя преломления	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
14 день	Анализ различных образцов воды фотоколориметрическим методом	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
15 день	Определение характера среды сточных вод потенциометрическим методом.	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
16 день	Анализ образца почвы гравиметрическим методом;	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
17 день	Проведение анализа различных образцов объемным методом;	Оформление дневника.Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

18 день	Анализ образца сточной воды методом протолитометрии и перманганатометрии;	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
19 день	Определение жесткости различных образцов воды комплексонометрическим методом.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
20 день	Анализ образцов воды на содержание хлоридов титриметрическим методом.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
21 день	Анализ исходных материалов, полуфабрикатов другими методами с учетом специфики производства и выпускаемой продукции. Дифференцированный зачет	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

5. Защита производственной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа III разряда. Дифференцированный зачет проводится в форме защиты отчета по практике.

6. Литература

Основные источники:

1. Гурова Т.А. Технический контроль производства пластмасс и изделий из них. – М.: ВШ, 1991.
2. Пакшвер В.А. Контроль производства химических волокон. – М.: Химия, 1987.
3. Действующие ГОСТы, СанПиНы, РД
4. Лурье Ю.Ю. справочник по аналитической химии. - М.: Химия, 1989.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.chemical.ru/catalog.html?p=2_004_001