

Министерство образования Саратовской области

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



УТВЕРЖДАЮ

для Директор ГАПОУ СО «БПТ»
ДОКУМЕНТОВ *Э.А. Никулина*
« 27 » _____ 20 18 г.

Рабочая программа производственной практики

ПП 04.01 Экспериментальная работа

ПМ.04 Участие в экспериментальных и исследовательских работах

для специальности 18.02.07 Технология производства и переработки

пластических масс и эластомеров

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 (по профилю специальности) проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

ПК 4.1. Проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства.

ПК 4.2. Изготавливать и испытывать опытные образцы продукции.

ПК 4.3. Выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации.

ПК 4.4. Участвовать в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий.

ПК 4.5. Обобщать и внедрять результаты экспериментов и испытаний в производство

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

иметь практический опыт:

- проведения экспериментальных работ по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства;
- изготовления и испытания опытных образцов продукции;
- выполнения работ по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации;

2. Принципы организации практики по профессиональному модулю

1. Принцип демократизации - практика реализуется через привлечение к практике внимания специалистов, 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 проведения расчетных операций. 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 ходе решения профессиональных задач в процессе участия в экспериментальных и исследовательских работах

Задачи практики

Становление у студентов профессионального опыта:

- проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства.
- изготавливать и испытывать опытные образцы продукции.
- выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации.
- участвовать в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий.
- обобщать и внедрять результаты экспериментов и испытаний в производство

Студенты в ходе практики:

Знакомятся с методикой работы проектного и исследовательского отделов.

Приобретают умения проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства.

Приобретают умения обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов и их регулирование в соответствии с нормативной, технической и технологической документацией (НТД).

Приобретают умения обосновывать выбор оборудования для конкретного производства.

Приобретают умения владеть методами проектирования технологических процессов с применением системы автоматизированного проектирования (САПР), информационно-коммуникационных технологий.

Иметь практический опыт:

- изготовления и испытания опытных образцов, проведения обработки результатов испытания и заполнения нормативно-технической документации

4. Содержание практики

Практика по профессиональному модулю 04. Участие в экспериментальных и исследовательских работах состоит всего из 324 часов, из них производственной практики 144 часа. Проводится практика в течение 6-го семестра 3 курса.

В период производственной практики студенты посещают производственные предприятия города.

Производственная практика Виды работ

Самостоятельное изучение обучающимися современных технологий производства полимерных материалов и новейшего оборудования.

Самостоятельное проведение работы по изучению нормативно-технической документации, ГОСТов, регламентов, научно-технической литературы, патентной литературы.

Участие обучающихся в работе проектного и исследовательских отделов 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 банка;
- контактное лицо из числа студентов – староста группы.

Работа ведется по основным этапам и направлениям:

1. Выполнение запланированных заданий, направленных на приобретение навыков изготовления и испытания опытных образцов, проведения обработки результатов испытания и заполнения нормативно-технической документации.
2. Самоанализ, анализ и оценка проведенных видов практической работы.
3. Обобщение и систематизация отчетной документации (форма: отчет).

Производственная практика

Дата	Содержание заданий по практике	Форма отчетности	Кол-во часов
1 день	Изучение правил безопасного ведения экспериментальных работ в соответствии с ПТБ, ПТЭ, ПУЭ.	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
2 день	Изучение правил пожарной безопасности (противопожарный инструктаж) в соответствии с ППБ 01-03, ППБ 01-93, ПТБ 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 1.	Постановка цели и задачи исследования. Этапы проведения исследований	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
4 день	Методика проведения исследования	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
5 день	Оборудование, применяемое при проведении исследовательских и экспериментальных работах	Оформление дневника. Конспект выполнения задания,	6

		составленный в соответствии с методикой и технологией.	
6 день	Сбор и обработка полученных данных в ходе исследований	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
7 день	Методы анализа сырья и готовой продукции в производстве и переработки синтетического каучука	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
8 день	Методы анализа сырья и готовой продукции в производстве и переработки пластмасс	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
9 день	Методы анализа сырья и готовой продукции в производстве и переработки химических волокон	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
10 день	Определение плотности и вязкости сырья и готовой продукции	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
11 день	Определение температур кипения, плавления, кристаллизации, размягчения смол, вспышки и воспламенения	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
12 день	Методы определения влаги	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
13 день	Рефрактометрический анализ	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
14 день	Спектральный анализ	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
15 день	Хроматографический анализ	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6

16 день	Потенциометрический анализ	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
17 день	Полярографический анализ	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
18 день	Теплофизические испытания пластмасс	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
19 день	Механические испытания пластмасс	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
20 день	Электрические испытания пластмасс	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
21 день	Технологические испытания пластмасс	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
22 день	Методы проектирования технологических процессов с применением систем автоматизированного проектирования (САПР)	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
23 день	Использование информационно- коммуникационные технологии при оформлении отчета по практике	Оформление дневника. Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией.	6
24 день	Сдача отчета по производственной практике	Конспект выполнения задания, составленный в соответствии с методикой и технологией. Оформление дневника, отчетной документации для отчета по практике (конспекты и документы). Выдача характеристик студентам с отметками. Заполнение аттестационного	6

		листа. Составление презентаций.	
--	--	---------------------------------	--

5. Защита производственной практики

К защите допускаются студенты-практиканты, полностью выполнившие программу практики ПМ 04. Участие в экспериментальных и исследовательских работах. Дифференцированный зачет по производственной практике проводится в форме защиты отчета по практике.

6. Литература

Основные источники:

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов-М.ИНФРА, 2011г.

Дополнительные источники:

1. Пластические массы// научно-технический журнал. - ЗАО НП «Пластические массы», №5, 2000
2. Каучук и Резина. №3, 2003. – НИИЭМИ
3. Химическая промышленность. №1, 2005. – Тезо.

Интернет-ресурсы:

- 1 <http://www.polymerbranch.com/publ/view/71.html> Достижения в области производства и переработки полимерных материалов
- 2 http://www.polymery.ru/letter.php?n_id=2798&cat_id=10 Композиционные материалы
- 3 <http://eng.intertech-corp.ru/contents.asp?id=39> Оборудование для анализа