




ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01.01

Код и наименование профессионального модуля: ПМ.01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов

Код и наименование специальности: 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов

Форма обучения: очная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	Доцент	О.С. Бесушева	
Согласовал	Заведующий кафедрой	В.В. Коньшин	
	Руководитель ППСЗ	В.В. Коньшин	

Барнаул

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика ПП.01.01 является итоговой практикой по модулю ПМ.01 «Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов».

Производственная практика реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.01 по основному виду профессиональной деятельности: «Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов», проводится в виде практической подготовки и направлена на последующее освоение общих и профессиональных компетенций по специальности 18.02.13.

Цель производственной практики - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося; приобретение практических навыков при решении конкретных задач в области технологии переработки полимеров с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Задачи производственной практики соотносятся с видом профессиональной деятельности: «Осуществлять разработку и ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения» и включают в себя следующие виды работ:

- ознакомление с проектированием производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов;
- подготовка исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов.
- ознакомление с обслуживанием и эксплуатацией технологического оборудования и технологической оснастки.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Согласно учебному плану специальности СПО 18.02.13 «Технология производства изделий из полимерных композитов» для студентов очной формы обучения производственная практика проводится в 6 семестре длительностью 2 недели.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Требования к результатам освоения производственной практики:

Индекс компете	Содержание компетенции	В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:
----------------	------------------------	--

Н- ции по ФГОС СПО		знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач; методы работы в профессиональной сфере; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; определять необходимые ресурсы; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника.	выбора предпочтительного технологического решения из возможных в принятом технологическом процессе по изготовлению детали.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; способы оформления результатов поиска информации.	определять задачи для поиска информации; структурировать получаемую информацию; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	поиска по разработке технологических процессов
ОК 03.	Планировать и реализовывать	содержание нормативно-	определять актуальность	планирования работы по

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	правовой документации; возможные траектории профессионального развития и самообразования.	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального развития.	разработке технологических проектов
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	основы проектной деятельности.	организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности.	работы в команде при разработке и реализации технологических процессов
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	правила оформления документов.	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.	оформления технологических документов на государственном языке для разработанных технологических процессов по изготовлению деталей.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	сущность общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности.	описывать значимость своей профессии.	умения проявлять патриотизм при приобретении практических знаний по разработке технологических процессов.

	стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	разработки экологически чистых технологических процессов; выбора ресурсосберегающих технологических процессов.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Основную профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках для решения профессиональных задач.	применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках при разработке и реализации технологических процессов
ПК 1.1	Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения	подготовку конструкторской и технологической документации для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения	работать с программным обеспечением ; подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделия из полимерных композитов; проектировать изделия в соответствии с техническим заданием	принципы подготовки конструкторской документации, соответствующей стандартам предприятия, отраслевым, международным, государственным стандартам; правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; методы и средства выполнения и

				оформления проектно-конструкторской документации
ПК 1.2	<p>Проектировать технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов различного назначения в подсистемах системы автоматизированного проектирования, в том числе для производства оснастки на станках с числовым программным управлением</p>	<p>в проектировке технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения</p>	<p>работать с программным обеспечением;</p> <p>подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделия из полимерных композитов;</p>	<p>принципы подготовки конструкторской документации, соответствующей стандартам предприятия, отраслевым, международным, государственным стандартам;</p> <p>правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации</p>
ПК 1.3	<p>Проектировать технологические параметры и элементы технологического процесса</p>	<p>в подготовке конструкторской и технологической документации для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения</p>	<p>проектировать элементы, участки производства;</p> <p>проектировать изделия в соответствии с техническим заданием</p>	<p>методы проектирования производства (элементов, участка);</p> <p>методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации</p>

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В ходе производственной практики студенты должны пройти следующие этапы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая СРС	Формы текущего контроля
1	Безопасность жизнедеятельности при работе в цехах предприятий.	инструктаж	
2	Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических инструкций и карт	выполнение практического задания	
3	Ознакомление с рабочим местом оператора и реализация технологического процесса	выполнение практического задания	
5	Ведение журнала по практике.	СРС	
6	Подготовка отчета.	СРС	
7	Защита отчета.		Зачет с оценкой

5 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Производственную практику студенты проходят на промышленных предприятиях. Сроки проведения производственной практики определяются кафедрой согласно графика учебного процесса и закрепляются приказом ректора АлтГТУ не позднее, чем за неделю до начала практики.

Не позднее, чем за неделю до начала производственной практики выпускающая кафедра назначает студенту руководителя практики от кафедры. Студент получает у руководителя задание на практику (Приложение Б). К заданию прилагается календарный план выполнения работ.

Руководитель производственной практики от кафедры назначает студенту консультации и обеспечивает научно-методическое руководство. Предприятие, куда направлен студент на практику, назначает руководителя практики от предприятия. Руководитель производственной практики от предприятия организует выполнение студентом, полученного на практику задания, знакомит с актуальными проблемами предприятия, с перспективами и текущим состоянием дел в их решении, обеспечивает доступ к материально-техническому оснащению базы практики.

В ходе прохождения производственной практики студент ведет дневник в свободной форме, ежедневно фиксируя мероприятия по прохождению производственной практики.

Еженедельно в течение прохождения практики студент обязан показывать дневник руководителю практики от кафедры, который оценит ход работы студента и полноту выполнения полученного задания.

По результатам практики выполняется отчет, который содержит следующие разделы:

- а) Титульный лист (Приложение А).
- б) Введение (общие сведения о практике, краткая характеристика базы практики).
- в) Разработка технологического процесса изготовления изделия (детали) на технологическом оборудовании:
 - чертежи деталей;
 - маршрутные карты технологических процессов.
- г) Заключение (краткое изложение состояния и перспективы развития изученных на практике процессов).

В течение следующей недели после окончания производственной практики студент обязан предоставить руководителю отчет и защитить его.

Производственная практика завершается промежуточной аттестацией в форме зачета с оценкой.

Оценка по практике (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу производственной практики по уважительной причине, направляются на практику вторично.

Невыполнение программы практики по неуважительной причине или получение отрицательной оценки является академической задолженностью.

Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации по практике представлен в виде отдельного документа.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Бычкова Е.В. Процессы изготовления изделий из полимеров и композитов методами прессования и литья под давлением : учебное пособие для бакалавров / Бычкова Е.В., Борисова Н.В., Панова Л.Г.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-

- 0844-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102243.html>
2. Галяветдинов Н.Р. Технология обработки материалов: полимеры : учебное пособие / Галяветдинов Н.Р., Талипова Г.А., Сафин Р.Р.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2824-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109617.html>
3. Оборудование для получения и переработки полимерных материалов : учебное пособие / А.А. Лысенко [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 91 с. — ISBN 978-5-7937-1768-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102538.html>

Дополнительная литература

4. Лысенко А.А. Технология полимерных композиционных материалов. Дисперсно-наполненные композиционные материалы : учебное пособие / Лысенко А.А., Асташкина О.В., Дианкина Н.В.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 195 с. — ISBN 978-5-7937-1773-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102574.html>.

Интернет ресурсы

5. <http://www.chemic.ru/>
6. <http://plastinfo.ru/>
7 ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Производственная практика реализуется в организациях химического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области полимерных технологий. Перечень оборудования, которое необходимо для полноценного прохождения практики определяется индивидуальной задачей, стоящей перед студентом.

Для полноценного прохождения производственной практики необходимо:

- использование научно-исследовательского оборудования предприятий для проведения входного контроля сырья и материалов;

- основное оборудование полимерных производств, такое как смесители, экструзионное оборудование, валковые машины, прессы, специальное оборудование производства шин, производства изделий из термо-и реактопластов для изучения их конструкции, технических характеристик и принципа действия;

- вспомогательное оборудование и транспортные внутризаводские системы;

- приборы систем автоматизации;

- измерительные и вычислительные комплексы;

- компьютеры, необходимые для оформления отчета

Оборудование рабочих мест проведения практики обеспечивается предприятиями и соответствует содержанию будущей профессиональной деятельности.

Пример титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

Отчёт защищён с оценкой _____
« ____ » _____ 20__ г.

Руководитель от вуза _____ / _____ /

ОТЧЁТ

О прохождении производственной практики

Студент гр. _____

Руководитель от
организации _____

Руководитель от
университета _____

БАРНАУЛ 20__

Образец оформления задания и календарного плана практики

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

ЗАДАНИЕ

по производственной практике

Студенту группы _____
 Специальность 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных
 композитов
 База практики _____
наименование организации

Сроки практики с 20__ г. по 20__ г.

Разработка технологического процесса и технологических документов для
 изготовления деталей (изделий) из полимерных композитов
обобщенная формулировка задания

Календарный план практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи	Подпись руководителя практики от организации
1. Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических инструкций и карт		
2. Ознакомление с рабочим местом оператора и реализация технологического процесса		

Руководитель практики от вуза _____
Подпись Ф.И.О, должность