



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА» (АлГТУ)

Университетский технологический колледж

ПРОГРАММА
производственной практики ПП.06.01

Для специальности СПО
18.02.13 «Технология производства изделий из полимерных композитов»

Квалификация выпускника
техник-технолог

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	Доцент	А.В. Протолопов	
Одобрена на заседании кафедры ХТ <u>22.04</u> , 2019, протокол № <u>2</u> ⁰⁴	Зав. кафедрой ХТ	В.В. Коньшин	
Согласовал	Руководитель ПССЗ	В.В. Коньшин	
	Директор УТК	О.Л. Бякина	
	Директор УМЦ	С.Г. Андреев	

Барнаул 2019

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика ПП.06.01 является итоговой практикой по модулю ПМ.06 «Освоение профессии рабочего: машинист экструдера».

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 2 семестре длительностью 2 недели.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Требования к результатам освоения производственной практики:

Номер /индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны:		
		иметь практический опыт	уметь	знать
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	основные источники информации и ресурсы для решения	анализировать задачу или проблему и выделять её составные части;	выбора предпочтительного технологического решения из

	различным контекстам.	профессиональных задач; методы работы в профессиональной сфере; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	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.	возможных в принятом технологическом процессе по изготовлению детали.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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 и управляющих программ для изготовления деталей
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание нормативно-правовой документации; возможные траектории профессионального развития и самообразования.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального развития.	планирования работы по разработке технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно	основы проектной деятельности.	организовывать работу коллектива; взаимодействовать	работы в команде при разработке и реализации

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		ь с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности.	технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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.	сущность общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности.	описывать значимость своей профессии.	умения проявлять патриотизм при приобретении практических знаний по разработке технологических процессов.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; пользоваться средствами	применения средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в профессиональной деятельности.

	подготовленности.		профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.	
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	современные средства и устройства информатизации.	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	применения информационных технологий при разработке и реализации технологических процессов и управляющих программ по изготовлению деталей.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности.	понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности.	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.	разработки коммерчески привлекательных технологических процессов по изготовлению деталей.
ПК 3.2	Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических линий	Методы осмотра оборудования и выявления дефектов	Осуществлять проверку оборудования на наличие дефектов и неисправностей	основные требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов
ПК 4.1	Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических	Обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов производства изделий из полимерных	Основные закономерности, классификация и основы химико-технологических процессов; Взаимосвязь параметров	Производить расчет и учет хранения и расхода необходимых материалов и ресурсов; Рассчитывать

	<p>процессов с использованием программно-аппаратных комплексов.</p>	<p>композитов различного функционального назначения в соответствии с требованиями нормативной и технической документации; Осуществлять контроль за обеспечением материальными и энергетическим и ресурсами технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Контролировать работу оборудования, состояние аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; Производить расчет и учет хранения и расхода необходимых материалов и ресурсов</p>	<p>химико-технологического процесса; Типовые технологические процессы и режимы производства; Причины нарушений технологического режима; Виды брака, причины появления и способы устранения; Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; Методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества</p>	<p>технико-экономические показатели технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Анализировать причины нарушений технологического процесса, возникновения брака продукции; Разрабатывать схемы технологических процессов изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Владеть методами проектирования технологических процессов с применением САПР; Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, отраслевых, государственных и международных стандартов; Соблюдать нормы охраны</p>
--	---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				труда и безопасно эксплуатировать технологическое оборудование и оснастку.
ПК 4.2	Получать готовые изделия (полупродукты) с определенными характеристиками различными методами	Принципы работы оборудования для проведения производственных процессов	Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования	Подготовке к работе технологического оборудования, инструменты, оснастку
ДПК.01	Осуществлять подготовку экструдера (экструзионной линии), инструментов, приспособлений и вспомогательных материалов к работе.	Выбор оборудования и инструментов для изготовления оснастки для производства изделий из композитных материалов; Изготовление технологической оснастки для производства изделий из композитных материалов;	Основные подготовительные операции для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; Конструкции и принцип действия оборудования, для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов;	Выполнять основные подготовительные операции для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; Осуществлять подготовку оборудования для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов;
ДПК.02	Осуществлять наладку узлов и агрегатов экструзионной линии в соответствии с параметрами технологического процесса.	Подготовка к работе технологического оборудования, инструментов и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов; Проведение контроля и обеспечения бесперебойной работы оборудования, технологических линий.	Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования;	Основные параметры технологического процесса, в зависимости от вида сырья и материалов;
ДПК.03	Осуществлять	Определять	Методы расчёта	Принципы

	подготовку смеси для экструзии и загрузку ее в экструдер.	особенности структуры и свойств полимерных композиционных материалов (ПМК);	расхода сырья, материалов, энергоресурсов для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; Методы расчета выхода готовой продукции и количества отходов.	регулирования свойств полимерных композиционных материалов; Технологию получения дисперсно-наполненных пластических масс; Технологию получения полуфабрикатов; Способы получения наноразмерных материалов;
ДПК.04	Обеспечивать синхронную работу агрегатов экструдера и экструзионной линии.	Контролировать работу оборудования, состояние аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; Анализировать причины нарушений технологического процесса, возникновения брака продукции;	Обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в соответствии с требованиями нормативной и технической документации; Осуществлять контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами технологических процессов производства изделий	конструкционные особенности и принципы работы оборудования для проведения производственных процессов изделий из полимерных композитов; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Методы осмотра оборудования и выявление дефектов; Нормы безопасной эксплуатации оборудования.
ДПК.05	Осуществлять контроль установленного технологического режима производства	Проведение испытаний и контроля исходных компонентов, полуфабрикатов	Снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации.	Контролировать технологические параметры, в том числе с помощью специализирова

	<p>полимерных материалов.</p>	<p>, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля; Проведение анализа и оценка результатов испытаний согласно требованиям.</p>	<p>Выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации (КИПиА) под задачи производства и аргументировать свой выбор. Регулировать параметры технологического процесса по показаниям КИПиА вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации. Снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации.</p>	<p>нных программно-аппаратных комплексов; Рассчитывать расход сырья, материалов, энергоресурсов для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; Рассчитывать выход готовой продукции и количества отходов.</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 А). 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 Б).
- 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 приведен в Приложении В.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Земсков, Ю.П. Организация и технология испытаний [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Земсков, Л.И. Назина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107930>.

2. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология./М.Л.Кербер и др. под общ.ред. А.А.Берлина-Профессия,2018.- 623 с. – 30экз.

3. Веригин, А.Н. Машины и аппараты переработки дисперсных материалов. Основы проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Веригин, В.С. Данильчук, Н.А. Незамаев ; под ред. А.Н. Веригина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 536 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99206>

4. Сутягин, В.М. Основы проектирования и оборудование производств полимеров [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Сутягин, А.А. Ляпков, В.Г. Бондалетов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99213>

Дополнительная литература

5. Блюменштейн В.Ю. Проектирование технологической оснастки / В.Ю. Блюменштейн, А.А. Клепцов .-Санкт- Петербург : Лань, 2014.- 224с. - Доступ из ЭБС «Лань» - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=628

Интернет ресурсы

6. <http://www.chemic.ru/>

7. <http://plastinfo.ru/>

8. 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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
компози́тов
База практики _____
наименование организации

Сроки практики с 20__ г. по 20__ г.

Разработка технологического процесса и технологических документов для
изготовления деталей (изделий) из полимерных компози́тов
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

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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__

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И.
Ползунова»

Университетский технологический колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Для специальности: 18.02.13 Технология производства изделий из
полимерных композитов

Уровень подготовки: специалист среднего звена

Форма обучения: очная

Барнаул, 20__

Разработчик ФОМ по производственной практике:

Протопопов А.В. доцент
ФИО, учёное звание,

кафедра ХТ
наименование кафедры

19.04.2019

дата



подпись

Эксперт

Шмаков М.А., начальник технического отдела ООО «Барнаул РТИ»
ФИО, учёное звание, место основной работы

19.04.2019

дата



подпись

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Защита отчета о практике проводится в форме собеседования. Список теоретических вопросов для собеседования на защите отчета о практике:

Раздел 1. Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических инструкций и карт:

1. Методы проектирования предприятий (ПК 1.3, ОК01)
2. Технологические схемы производства профилированных заготовок из резиновых смесей (ПК 1.3, ОК 02)
3. Технологические схемы производства изделий из термопластов (ПК 1.3, ОК02)
4. Конструкция экструдеров для резиновых смесей (ПК 1.1, ОК03)
5. Конструкция экструдеров для термопластов (ПК 1.1, ОК03)
6. Принцип выбора типа и марки экструдера (ПК 1.3, ОК06)
7. Конструктивные параметры экструзионных машин (ПК 1.1, ОК02)
8. Составления чертежей формующих элементов (ПК 1.1, ОК09)
9. Методы выполнения проектно- конструкторской документации (ПК.1.1, ОК05)
10. Методы проектирования участков производства (ПК 1.3, ОК11)
11. Виды полимерных композитов различного назначения (ПК 1.1, ОК 09)

Раздел 2. Ознакомление с рабочим местом оператора и реализация технологического процесса

1. Профилирующие элементы формующих головок (ПК 1.1, ОК02)
2. Технологические параметры экструзионных процессов (ПК 1.3, ОК01)
3. Материалы, применяемые для профилирующих элементов (ПК 1.2, ОК02)
4. Установка профилирующих инструментов (ПК 1.2, ОК08)
5. Возможные дефекты профилирования заготовок (ПК 1.3, ОК07)
6. Техника безопасности и охрана труда на рабочем участке (ПК 1.1, ОК05, ОК 07)
7. Содержание технологической инструкции на рабочем месте (ПК 1.1, ОК10)
8. Действия технологических рабочих на различных этапах производства (ПК 1.3, ОК06)
9. Меры устранения неисправностей обслуживаемого оборудования (ПК 1.3, ОК04)
10. Технологии удаления остаточного материала и чистовой обработки оборудования (ПК 1.3, ОК03)
11. Чистка и установка инструмента (ДПК 01)
12. Подбор и установка специальных приспособлений (ДПК 01)
13. Проверка подключения всех энергетических потоков (вода, электроэнергия, сжатый воздух, транспортировочные системы) (ДПК 01, ДПК 02)

14. Проверка работоспособности основных узлов и агрегатов (ДПК 02)
15. Проверка и подготовка периферийного оборудования (ДПК 02)
16. Проверка и подготовка контрольно- измерительных приборов (ДПК 02)
17. Прогрев цилиндра и рабочего инструмента до заданных рабочих температур (ДПК 02)
18. Подготовка смеси для экструзии (ДПК 03).
19. Загрузка смеси в экструдер (ДПК 03).
20. Вывод оборудования на рабочие параметры процесса (ДПК 05)
21. Обеспечение синхронизации работы узлов машины (ДПК 04, ДПК 05)
22. Наблюдение за требуемым техпроцессом с использованием КИП (ДПК 04, ДПК 05)

Критерии оценки

Оценка «отлично» (75 - 100 баллов) подразумевает самостоятельность разработки, наличие глубокого теоретического основания, детальную проработку выдвинутой цели, стройность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию необходимого уровня освоения компетенций.

Оценка «хорошо» (50 - 74 балла) подразумевает самостоятельность разработки, наличие достаточного теоретического основания, достаточную проработку выдвинутой цели, связность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка «удовлетворительно» (25 - 49 баллов) подразумевает самостоятельность разработки, недостаточность теоретического основания, недостаточную проработанность выдвинутой цели, небрежность в изложении и оформлении, недостаточную обоснованность содержащихся в работе решений, недостаточную аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» (0 - 24 балла) подразумевает недостаточную самостоятельность разработки, шаткость либо отсутствие теоретического основания, несвязность изложения, недостоверность предложенных решений или их несоответствие целям и задачам исследования, слабую аргументированность доводов студента, демонстрацию недостаточного уровня освоения компетенций.