ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Филиал г. Миасс
Машиностроительный

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Чебоксаров Д. В.
Пользователь: cheboksarovdv
Дата подписания: 13.09.2021

Д. В. Чебоксаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 01.07.2020 №084-2085

Практика Учебная практика
для направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Уровень бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Технология производства машин

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утверждённым приказом Минобрнауки от 20.10.2015 № 1170

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Плаксин А. В.
Пользователь: plaksinav
Дата подписания: 06.09.2021

А. В. Плаксин

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Плаксин А. В.
Пользователь: plaksinav
Дата подписания: 06.09.2021

А. В. Плаксин

Миасс

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

• закрепление и углубление теоретических знаний, полученных за время учебы по общеобразовательным и первичным профильным дисциплинам;
• изучение предприятия (организации) как объекта управления, его структуры, используемых информационных технологий и систем;
• приобретение первичных практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики

• получение первичных практических навыков организации инженерной деятельности, обращения с технологическими средствами разработки и ведения документации, контроля качества продукции;
• ознакомление с особенностями структуры и функционирования конкретных промышленных предприятий или научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;
• формирование у студента профессионального кругозора, получение первичных профессиональных навыков организации производства и эксплуатации гидравлических машин и элементов гидро- пневмоприводов;
• ознакомление с назначением и конструкцией эксплуатируемого (производимого) гидропневмооборудования;
• изучение паспортных характеристик и условий работы эксплуатируемого гидро- и пневмооборудования;
• ознакомление с Правилами внутреннего трудового распорядка; изучение Правил техники безопасности, Правил противопожарной безопасности; Правил технической эксплуатации гидравлических машин, гидроприводов и средств гидропневмоавтоматики.

Краткое содержание практики

При прохождении учебной практики студент получает первичные практические навыки организации инженерной деятельности, обращения с технологическими средствами разработки и ведения документации, контроля качества продукции; знакомится со структурой предприятия, правилами внутреннего распорядка, выпускаемой продукцией; изучает конструкцию и принцип действия образцов пневмо- и гидросистем. По результатам практики студент составляет отчет и сдает дифференцированный зачет

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	**Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)**
ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать:основные законы естествознания и общественной жизни, основные принципы функционирования гидравлических машин
	Уметь:анализировать производственную и научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт в области гидропневмооборудования систем
	Владеть:навыками анализа научно-технической, производственной документации
ПК-3 способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	Знать:организационную структуру предприятия по месту прохождения практики
	Уметь:логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
	Владеть:навыками кооперации с коллегами и работы в коллективе
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать:организационную структуру предприятия по месту прохождения практики, ответственность и обязанности персонала на каждом уровне иерархии структуры подразделений
	Уметь:логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь
	Владеть:• готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;

	• способностью и готовностью к соблюдению прав и обязанностей гражданина; к свободному и ответственному поведению
ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Знать:основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
	Уметь:приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения
	Владеть:навыками анализа научно-технической, производственной документации

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.18 Введение в направление подготовки Б.1.09.02 Инженерная графика Б.1.07 Информатика Б.1.09.03 Компьютерная графика	Б.1.10 Теория механизмов и машин В.1.12 Лопастные машины и гидродинамические передачи Б.1.13 Технологические процессы в машиностроении

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.09.03 Компьютерная графика	- владеть навыками оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД; - владеть навыками работы с ЭВМ
Б.1.07 Информатика	- владеть навыками работы с ЭВМ
Б.1.18 Введение в направление подготовки	- знать классификацию технологического оборудования, их служебное назначение; - понимать принципы функционирования гидравлических машин, гидроприводов и средств гидропневмоавтоматики;
Б.1.09.02 Инженерная графика	- знать правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД; - владеть навыками оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 41 по 44

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап	6	Организационное собрание
2	Основной этап	160	Проверка дневника практики
3	Отчетный этап	50	Защита отчета по практике

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Выдача задания по практике: инструктаж ответственного за практику о целях, задачах, порядке и местах прохождения практики, порядке получения пропусков, объеме, содержании и времени представления отчетов по практике, безопасности жизнедеятельности при прохождении практики	2
1.2	Трудоустройство: оформление пропусков, инструктаж по охране труда по техники безопасности на предприятии, распределение по рабочим местам; встреча с руководителем практики от предприятия.	4
2.1	Экскурсии: ознакомление со структурой и основными цехами завода – заготовительными, механическими, сборочными, термическим, инструментальным.	10
2.2	Овладение профессиональными навыками эксплуатации, обслуживания, испытаний, технологического контроля или ремонта гидропневмосистем	80
2.3	Выполнение индивидуального задания. Индивидуальное задание охватывает вопросы: - Знакомство с предприятием, его структурой, перспективами развития, выпускаемой продукцией, используемым гидропневмооборудованием. - Изучение состава и характеристик оборудования, используемого при изготовлении, испытании или обслуживании гидропневмосистем. - Ознакомление с методами, способами и средствами осуществления технологического контроля и управления качеством в процессе проектирования, производства, испытаний и эксплуатации элементов гидропневмосистем. - Изучение конструкции, технических характеристик и условий	70

	работы одного из основных узлов гидропневмосистем. - Ознакомление с действующей на предприятии системы конструкторской, технологической и нормативной документации (технических паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации, технологических процессов, стандартов предприятия, технических условий, отраслевых руководящих документов и пр.).	
3.1	Оформление отчета по практике. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, оформление отчета по практике и получение отзыва руководителя практики от завода. Содержание отчета: 1. Общие сведения о машиностроительном с предприятием, его структурой, перспективами развития, выпускаемой продукцией, используемым гидропневмооборудованием. 2. Состав и характеристики оборудования, используемого при изготовлении, испытании или обслуживании гидропневмосистем. 3. Эксплуатационную документацию и описание конструкции на один из видов гидравлического (пневматического) оборудования. 4. Должностные инструкции персонала, эксплуатирующего гидропневмооборудование.	48
3.2	Защита отчета по практике	2

7. Формы отчетности по практике

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:
- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.
Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 25.05.2016 №2.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Отчетный этап	ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	дифференцированный зачет
Основной этап	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной	дифференцированный зачет

	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Основной этап	ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Проверка дневника практики
Подготовительный этап	ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Организационное собрание
Подготовительный этап	ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	дифференцированный зачет
Отчетный этап	ПК-3 способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	Защита отчета по практике
Отчетный этап	ПК-3 способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования	дифференцированный зачет
Отчетный этап	ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	Защита отчета по практике

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	На зачет предоставляются: 1. Дневник практики, в т.ч. содержащий индивидуальное задание обучающегося. 2. Отзыв руководителя практики от	Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85…100 %. Хорошо: Величина

	организации, в которой обучающийся проходил практику. 3. Отчет о прохождении практики. Итоговая оценка выставляется в соответствии с баллами полученными за пройденные студентом контрольные мероприятия в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	рейтинга обучающегося по дисциплине 75…84 %. Удовлетворительно: Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…74 %. Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %.
Организационное собрание	Перед началом практики преподаватель, ответственный за практику, проводит организационное собрание, контролирует присутствие студентов на собрании и далее их трудоустройство на предприятие. Мероприятие оценивается в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) 3 балла - Наличие у студента всех необходимых документов и индивидуального задания, своевременное трудоустройство на предприятие. 2 балла - Отсутствие у студентов каких либо необходимых документов или несвоевременное трудоустройство. 1 балл - Не своевременное трудоустройство и оформление необходимых документов. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Защита отчета по практике	Защита отчета по практике выполняется в комиссии, состоящей не менее, чем из двух преподавателей. На защите студент коротко (3-5 мин.) докладывает об основных выводах, принятых в процессе прохождения практики, и отвечает по билету, состоящему из двух вопросов, перед членами комиссии. Содержание отчета: 1. Общие сведения о машиностроительном с	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %

	предприятием, его структурой, перспективами развития, выпускаемой продукцией, используемым гидропневмооборудованием. 2. Состав и характеристики оборудования, используемого при изготовлении, испытании или обслуживании гидропневмосистем. 3. Эксплуатационную документацию и описание конструкции на один из видов гидравлического (пневматического) оборудования. 4. Должностные инструкции персонала, эксплуатирующего гидропневмооборудование. Ответ по каждому разделу и на вопросы оценивается по трехбалльной системе системе. Весовой коэффициент - 1 3 балла - Ответ о разделу дан в полном объеме и хорошо оформлен в отчете. 2 балла - Ответ по разделу дан не полно либо и не достаточно хорошо оформлен в отчете. 1 балл - В ответе по разделу возникли затруднения. либо раздел плохо освещен в отчете.	
Проверка дневника практики	В течении практики студент предоставляет на проверку дневник практики, в котором в соответствии с календарным графиком прохождения практики проверяется своевременное выполнение заданий и соответствующее заполнение разделов дневника. Мероприятие оценивается в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) 3 балла - этап практики пройден своевременно, задание выполнено в полном объеме. 2 балла - этап практики пройден своевременно, либо задание выполнено с недочетами. 1 балл - этап практики пройден не своевременно или задание	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %

	выполнено не в полном объеме. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Ознакомиться с конструктивным устройством и изучить технические характеристики одного из видов гидравлического (пневматического) оборудования (гидро- пневмопривод, насосное, компрессорное оборудование, силовое гидрооборудование, гидро- пневмоавтоматика и пр.).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Гидравлика и гидропневмопривод : учебник /Т.В.Артемьева, Т.М.Лысенко, А.Н. Румянцева, С.П.Стесин ; под ред. С.П.Стесина. - 4-е изд.,стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 336 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Гидравлика и гидропневмопривод /Ю.А.Беленков и др.- М.: ИД "БАСТЕТ", 2013.
2. Никитин О.Ф. Гидравлика и гидропневмопривод: учеб. пособие для вузов/О.Ф. Никитин. –М.: изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2010. – 414 с.: ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	ГОСТ 2.105	Гарант	Интернет / Авторизованный
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебная практика: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В.А. Аляев [и др.]. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ, 2013. — 88 с.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ASCON-Компас 3D(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
АО "Автомобильный завод "УРАЛ"		Испытательное, технологическое гидро- и пневмооборудование предприятия
ЗАО УСПТК - Пожгидравлика г. Миасс	456320, Челябинская обл., г. Миасс, ул. Менделеева, 31	Испытательное, технологическое оборудование предприятия, оборудование конструкторских и технологических подразделений
Акционерное общество "Миасский машиностроительный завод"	456320, Челябинская область, г. Миасс, Тургоякское шоссе, 1	Испытательное, технологическое оборудование предприятия, оборудование конструкторских и технологических подразделений
ОАО "Миассэлектроаппарат" г. Миасс	456306, г. Миасс, ул. Готвальда, 1/1	Испытательное, технологическое оборудование предприятия, оборудование конструкторских и технологических подразделений
АО "Государственный ракетный центр им академика В.П.Макеева"	456300, Челябинская область, г. Миасс, ул. Тургоякское шоссе, д. 1	Испытательное, технологическое оборудование предприятия, оборудование конструкторских и технологических подразделений
Кафедра Технология производства машин филиала ЮУрГУ в г.Миасс	456304, Миасс, Калинина, 37	Станочное и прессовое оборудование УПК