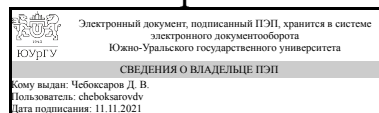


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Филиал г. Миасс
Машиностроительный



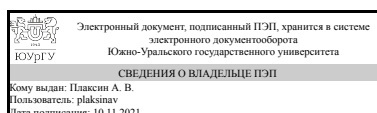
Д. В. Чебоксаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики к ОП ВО от 30.06.2021 №084-2942

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

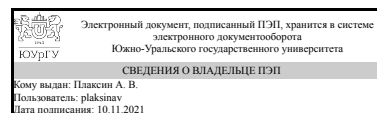
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утверждённым приказом Минобрнауки от 20.10.2015 № 1170

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



А. В. Плаксин

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент (кн)



А. В. Плаксин

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) |
|---|---|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| ОК-4 способностью использовать основы | Знать: организационную структуру |

| | |
|---|--|
| правовых знаний в различных сферах деятельности | 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: <ul style="list-style-type: none"> • готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; • способностью и готовностью к соблюдению прав и обязанностей гражданина; к свободному и ответственному поведению |

3. Место практики в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|--|---|
| ДВ.1.08.01 Трибология и химмотология Б.1.18 Введение в направление подготовки | Б.1.13 Технологические процессы в машиностроении В.1.11 Научно-исследовательская работа ДВ.1.09.01 Основы технической гидромеханики и гидросистем |

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

| Дисциплина | Требования |
|--|---|
| ДВ.1.08.01 Трибология и химмотология | Знать: способы выбора основных и вспомогательных материалов при изготовлении гидрооборудования; основы рационального применения смазок, ограничительный перечень и порядок назначения смазок; химический состав и эксплуатационные свойства различных групп масел; методы выбора масел и рабочих жидкостей для машин и агрегатов. |
| Б.1.18 Введение в направление подготовки | Знать: способы самоорганизации и самообразования применительно к профилю подготовки; Уметь: применять современные образовательные технологии при обучении по профилю подготовки; Владеть: способами обработки научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта применительно к профилю подготовки |

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 технике 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 | 70 |

| | | |
|-----|---|----|
| | эксплуатации элементов гидропневмосистем. - Изучение конструкции, технических характеристик и условий 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 окончании 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 | Защита отчета по практике |

| | | |
|-----------------------|---|----------------------------|
| 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 деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | дифференцированный зачет |
| 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 | 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 машин и оборудования | Защита отчета по практике |
| Подготовительный этап | ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | Организационное собрание |
| 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 машин и оборудования | дифференцированный зачет |

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

| Вид контроля | Процедуры проведения и оценивания | Критерии оценивания |
|----------------------------|--|---|
| Проверка дневника практики | В течении практики студент предоставляет на проверку дневник практики, в котором в | Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| | <p>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 выполнено не в полном объеме. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p> | <p>равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p> |
| <p>Защита отчета по практике</p> | <p>Защита отчета по практике является мероприятием промежуточной аттестации и проводится в комиссии, состоящей не менее, чем из двух преподавателей. Отчет должен содержать разделы согласно вопросам выданным в задании на практику. На защите студент коротко (3-5 мин.) докладывает об основных выводах, принятых в процессе прохождения практики, и отвечает на уточняющие вопросы по разделам отчета. Защита оценивается по четырех балльной системе. Весовой коэффициент - 1 4 балла - Ответы по разделам даны в полном объеме и замечаний по оформлению отчета нет. 3 балла - Ответы по разделам даны не полно, либо есть замечания по оформлению отчета. 2 балла - Ответы по разделам даны не полно, есть замечания по оформлению в отчета. 1 балл - В</p> | <p>Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %. Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.</p> |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| | ответе по разделу возникли затруднения, раздел плохо освещен в отчете. | |
| Организационное собрание | <p>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.</p> | <p>Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %</p> |
| дифференцированный зачет | <p>Итоговая оценка выставляется в соответствии с баллами полученными обучающимся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации, в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> | <p>Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %. Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.</p> |

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.Артемяева, 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 ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|--|---|---|
| 1 | Дополнительная литература | Гарант | ГОСТ 2.105 |
| 2 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Учебная практика: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / В.А. Аляев [и др.]. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ, 2013. — 88 с. https://e.lanbook.com/ |

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 |
| 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 пресловое оборудование УПК |
| Акционерное общество "Миасский машиностроительный завод" | 456320, Челябинская область, г. Миасс, Тургоякское шоссе, 1 | Испытательное, технологическое оборудование предприятия, оборудование конструкторских и технологических подразделений |