

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Механико-технологический

30.08.2017 В. И. Гузеев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 20.10.2017 №007-03-0375

Практика Учебная (ознакомительная)
для направления 27.04.04 Управление в технических системах
Уровень магистр Тип программы
магистерская программа Управление и автоматизация в промышленности
форма обучения очная
кафедра-разработчик Мехатроника и автоматизация

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.10.2014 № 1414

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н.
(ученая степень, ученое звание)

27.08.2017
(подпись)

В. Р. Гасияров

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

27.08.2017
(подпись)

В. Р. Гасияров

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Форма проведения

Дискретная

Цель практики

Целью учебной практики является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение профессиональных умений и навыков, а также студент должен приобщиться к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи практики

- осознание социальной значимости будущей профессии;
- приобретение начальных практических навыков по направлению подготовки;
- ознакомление с деятельностью профильных предприятий, организаций и учреждений;
- развитие у студентов профессионального мышления, организаторской, творческой и научно-исследовательской инициативы, направленной на решение задач, связанных с деятельностью предприятия, организации или учреждения.

Краткое содержание практики

Практика является одним из видов учебного процесса, в ходе которого осуществляется непосредственная связь теоретического обучения с будущей практической деятельностью специалиста. Учебная практика носит ознакомительный характер. Студенты изучают общую организацию производства на заводе, технологические процессы в отдельных цехах, методы контроля технологического процесса и качества продукции, основные технико-экономические показатели.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
--	--

ОК-3 готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	Знать:социально-психологические особенности коллективного взаимодействия; этические нормы и основные модели организационного поведения;
	Уметь:использовать инструментальные средства, методы и современные технологии межличностной и межгрупповой коммуникации; устанавливать конструктивные отношения в коллективе, работать в команде на общий результат;
	Владеть:техниками достижения согласия и способами разрешения противоречий и конфликтных ситуаций; технологиями эффективной коммуникации.
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)	Знать:особенности освоения необходимых знаний и умений;
	Уметь:проявлять сообразительность, аналитические способности, системное мышление, эрудицию;
	Владеть:тщательной подготовкой по основам профессиональных знаний.
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знать:актуальное состояние основных направлений и отраслей промышленности; основы сбора информации по тематике исследования;
	Уметь:работать с научно-технической информацией, собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать полученную информацию и применять ее при анализе и обработке своих результатов исследования; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области.
	Владеть:способностью собирать, обрабатывать научно-техническую информацию и использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
	Б.1.04 Автоматизированное

	проектирование средств и систем управления Производственная (научно-исследовательская работа) (3 семестр) Производственная практика (2 семестр)
--	---

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

Дисциплина	Требования
------------	------------

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 1 по 18

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 10, часов 360, недель 18.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Теоретическое знакомство с предприятием	18	Устный опрос
2	Техника безопасности при нахождении на предприятии	54	Устный опрос
3	Работа на предприятии (сбор материала для курсовых работ)	216	Проверка собранного материала и дневника практики
4	Составление отчета по практике	72	Проверка отчета по практике

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1.1	Вводная лекция включающая в себя выдачу задания на практику каждому студенту, краткий обзор предприятий на которые направляются студенты для прохождения практики.	9
1.2	Оформление прохождения практики в отделе кадров или отделе подбора персонала на предприятиях, на которые направлены студенты. Проведение обзорной лекции на предприятиях.	9
2.1	Студенты слушают лекцию по технике безопасности в кадровом центре предприятия на котором они будут проходить практику.	9
2.2	Студенты проходят первичный инструктаж на месте прохождения практики	9
2.3	Студенты проходят стажировку на месте прохождения практики.	36

	Студенты закрепляются за сотрудниками организации из числа административно-технического персонала.	
3	Студенты практикуются на предприятии под руководством специалиста назначенного от предприятия и посещают руководителя практики в университете для консультаций и проверки количества и качества собранного материала.	216
4	Составление отчета по результатам прохождения практики и сбора информации.	72

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 30.09.2016 №309-04-03-04.

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

Форма итогового контроля – оценка.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ОК-3 готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Все разделы	ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Все разделы	ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
--------------	-----------------------------------	---------------------

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	К дифференциальному зачету допускаются студенты, выполнившие и представившие отчет по практике, дневник практики, характеристику работы студента от руководителя практики от предприятия, заверенные подписями руководителя практики от предприятия и печатями предприятия. Дифференцированный зачет проводится в устной форме не ранее 3 календарных дней после окончания практики. Защита отчета по практике происходит в устной форме перед комиссией, состоящей не менее чем из 3-х человек, утвержденной распоряжением заведующего кафедрой.	Отлично: Студент правильно ответил на три вопроса. Отчет по практике оформлен грамотно, аккуратно. Хорошо: Студент правильно ответил два вопроса, на третий вопрос ответил после уточняющих вопросов. Отчет по практике оформлен грамотно, аккуратно. Удовлетворительно: Студент правильно ответил на один вопрос, на два других не полностью и (или) после наводящих вопросов. Отчет по практике оформлен с недочетами. Неудовлетворительно: Студент отчет оформил небрежно. На вопросы ответить не смог.
--	---	--

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Автоматизированная система управления лебедкой скипового подъемника
2. Автоматизированная система транспортировки изделий
3. Системы автоматического регулирования стана горячей прокатки
4. Системы автоматизации сборки изделий
5. Автоматизированная система тянущих роликов Машины непрерывного литья заготовок
6. Автоматизированная система управления прямоточным станом
7. Автоматизированная система регулирования скоростью прокатной клетки
8. Системы автоматизации и диспетчеризации АЗС
9. Контрольно-измерительная аппаратура и автоматика удаленных распределительных станций газопроводов
10. Автоматизированная система мобильной транспортной системой

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Капустин, Н. М. Автоматизация машиностроения Учеб. для вузов

по направлениям "Технология, оборудование и автоматизация машиностроит. пр-в", "Автоматизация и упр." Н. М. Капустин, Н. П. Дьяконов, П. М. Кузнецов; Под ред. Н. М. Капустина. - М.: Высшая школа, 2002. - 222,[1] с. ил.

2. Автоматизация производственных процессов в машиностроении Учеб. для вузов по направлениям подготовки бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автоматизация машиностр. пр-в" и дипломир. специалистов "Конструктор.-технол. обеспечение машиностроит. пр-в" и "Автоматизир. технологии и пр-ва" Н. М. Капустин, П. М. Кузнецов, А. Г. Схиртладзе и др.; Под ред. Н. М. Капустина. - М.: Высшая школа, 2004. - 414,[1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Иванов, Н. И. Автоматизация производственных процессов в черной металлургии Учеб. пособие для металлург. спец. вузов. - М.: Металлургия, 1980. - 303 с. ил.

2. Зюзин, В. И. Механическое оборудование металлургических цехов [Текст] пособие для конструкторов и механиков В. И. Зюзин. - М.: Металлургиздат, 1960. - 335 с. ил.

3. Полухин, П. И. Прокатное производство Учебник для вузов по спец. "Обраб. металлов давлением". - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Металлургия, 1982. - 696 с. ил.

4. Вороненко, В. П. Машиностроительное производство Учеб. для сред. специальных учеб. заведений В. П. Вороненко, А. Г. Схиртладзе, В. Н. Брюханов; Под ред. Ю. М. Соломенцева. - М.: Высшая школа: Академия, 2001

5. Бунчук, В. А. Транспорт и хранение нефти, нефтепродуктов и газа Учебник для сред. спец. учеб. заведений газовой и нефт. пром-сти. - М.: Недра, 1977. - 336 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	Основная литература	Богодухов, С.И. Технологические процессы в машиностроении: учебник для вузов. [Электронный ресурс] / С.И. Богодухов, Е.В. Бондаренко, А.Г. Схиртладзе, Р.М. Сулейманов. — Электрон. дан. — М. : Машиностроение, 2009. — 640 с.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Методические	Учебная практика	Учебно-методические	ЛокальнаяСеть /

	пособия для самостоятельной работы студента		материалы кафедры	Авторизованный
3	Основная литература	Храменков, В.Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Томск : ТПУ, 2012. — 416 с.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(28.02.2017)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ПАО "Челябинский трубопрокатный завод"	454129, Челябинск, Машиностроителей, 21	Трубопрокатные станы, нагревательные печи, прошивные станы.
АО Специальное конструкторское бюро "Турбина"	454007, г.Челябинск, пр. им. В.И.Ленина, 2"б"	Основное конструкторско-технологическое оборудование предприятия
ООО "Уральский инжиниринговый центр"	454010, Челябинск, Енисейская, 48-б	Основное технологическое оборудование предприятия, испытательные лаборатории, проектно-конструкторские отделы
АО "Копейский машиностроительный завод"	456600, г. Копейск, Ленина, 24	Основное технологическое оборудование предприятия
ОАО "Челябинский кузнечно-прессовый завод"	454012, г.Челябинск, Горелова, 12	Основное технологическое оборудование предприятия
Кафедра "Мехатроника и Автоматизация", ЮУрГУ		Лабораторное оборудование и стенды лабораторий «Системы и средства автоматизации» и "Мехатронные

		системы и комплексы". Участие в НИОКР и хозяйственных работах кафедры
АО "Промышленная Группа "Метран"	454138, Челябинск, пр-т Новоградский, 15	Основное конструкторско-технологическое оборудование предприятия. Лаборатории. Проектно-конструкторские отделы
ООО "Газпром трансгаз Екатеринбург" филиал Карталинское линейное производственное управление магистральных газопроводов	457351, Челябинская обл., г.Карталы, ул.Компрессорная, 1	Основное конструкторско-технологическое оборудование предприятия
Челябинский филиал ООО "Лукойл- Уралнефтепродукт"	454087, Челябинск, Нефтебазовая, 1	Основное конструкторско-технологическое оборудование предприятия