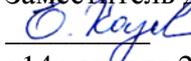


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Е.В. Казакова
«14» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: технологическая (проектно-технологическая)

направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

форма обучения: очная, заочная

Программа практики рассмотрена
на заседании кафедры электроэнергетики
Протокол № 9 от «12» апреля 2023 г.

1. Цели и задачи прохождения практики

1.1 Цель:

- формирование компетенций, необходимых для изучения последующих профильных дисциплин;
- развитие знания основ проектирования автоматизированных и механизированных производственных процессов;
- получение навыков чтения и составления проектно-технологической документации для внедрения и отладки нового автоматизированного оборудования; повышения эффективности и оптимизации применения оборудования с числовым программным управлением, надежного функционирования гибких производственных систем.

1.2 Задачи практики:

- ознакомление с объектами производства, работой автоматизированных систем управления, гибких производственных линий;
- ознакомление с общими принципами проектирования автоматизированных и механизированных производственных процессов;
- приобретение навыков внедрения и отладки автоматизированного оборудования и ведения текущей инженерной документации;
- приобретение навыков чтения и составления нормативно-технической документации по эксплуатации автоматизированных систем и оборудования с числовым программным управлением.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

Способ проведения практики:

- стационарная практика – практика, которая проводится в Подразделениях Университета или в профильных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположен Университет;
- выездная практика – практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет.

Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

При проведении выездных практик обучающимся очной формы обучения выплачиваются суточные в размере 50% от нормы суточных, установленных действующим законодательством. Проезд обучающихся к месту практики и обратно в установленные календарным учебным графиком на текущий учебный год сроки возмещается Университетом в полном размере.

При прохождении стационарных практик проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

Перед прохождением практики обучающиеся проходят обязательные медицинские осмотры (обследования) в соответствии с п.16 Приложения 2 приказа Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда»

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Прохождение практики предусматривает: выполнение индивидуального задания в сроки, установленные рабочим графиком (планом) практики; закрепление на практике полученных в процессе обучения знаний; формирование итогового отчета по учебной практике. Продолжительность и конкретные сроки проведения учебной практики устанавливаются в соответствии с ОПОП, учебным планом и календарным графиком на текущий год.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать (З1): способы поиска, сбора и обработки материалов российских и зарубежных источников
		Уметь (У1): проводить поиск актуальных данных для решения профессиональных задач
		Владеть (В1): приемами критического анализа собранного материала с учетом поставленных задач
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (З2): способы систематизации информации, полученной из разных источников
		Уметь (У2): критически анализировать содержание и оценивать достоверность информации, получаемой из разных источников
		Владеть (В2): умением находить и применять информацию в соответствии с поставленными задачами
УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать (З3): способы системного решения задач	
	Уметь (У3): воспринимать поставленные задачи в системе с целями и задачами предприятия в целом	
	Владеть (В3): приемами выявления внутри- и внесистемных связей решаемых задач	
ОПК-5 способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием	ОПК-5.1. Оформляет техническую документацию по основным стандартам на различных стадиях жизненного цикла объекта;	Знать (З4): требования к содержанию и оформлению технической документации
		Уметь (У4): применять стандарты, нормы и правила к составлению и оформлению технической документации
		Владеть (В4): навыками чтения и ведения технической

стандартов, норм и правил		документации в области профессиональной деятельности навыками
	ОПК-5.2. Анализирует, применяет и принимает участие в разработке основных стандартов, норм, правил, нормативной и технической документации при решении задач профессиональной деятельности	Знать (З5): требования к разработке стандартов, норм и правил, технической документации
		Уметь (У5): анализировать и оценивать результаты разработки нормативной и технической документации
		Владеть (В5): навыками применения стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности, ведения технической документации

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в состав обязательной части учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как: Проектная деятельность, Электроника и цифровая схемотехника, Алгоритмизация и программное обеспечение автоматизированных систем, Технико-экономическое обоснование проектов.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения профильных дисциплин, выполнения курсовых работ/проектов, подготовки докладов научных конференций.

5. Объем практики

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетные единицы, 216 часов.

Сроки проведения практики: 42-45/ 43-46 учебные недели.

Очная форма обучения: 2 курс / 4 семестр

Заочная форма обучения: 3 курс / 6 семестр

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа - консультации	СРС		
Подготовительный этап					
1	Подготовительный этап. Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности	1	5	УК-1.1 УК-1.2	отметка в Листе инструктажей
2	Выдача индивидуального задания, составление рабочего план-графика практики, определение планируемых	1	5	УК-1.1 УК-1.2	Собеседование

	результатов				
Основной этап					
3	Изучение организационной и функциональной структуры предприятия.	-	30	УК-1.1 УК-1.2	Устный опрос
4	Изучение структуры и характеристик программных и технических средств для автоматизации технологических процессов и производств	-	30	УК-1.1 УК-1.2	Устный опрос
5	Изучение типовых алгоритмов управления технологическими процессами. Технологические процессы и уровень автоматизации этих процессов.	-	30	ОПК-5.1 ОПК-5.2	Устный опрос
6	Изучение информационно-управляющих систем. Анализ автоматизированных систем управления в сравнении с лучшими мировыми образцами подобных систем.	-	30	ОПК-5.1 ОПК-5.2	Устный опрос
7	Литературный обзор материала по теме индивидуального задания, формирование списка литературы	-	30	УК-1.1 УК-1.2	Устный опрос
8	Выполнение индивидуального задания	-	52	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Устный опрос
Заключительный этап					
9	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	2	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Устный опрос
Итого		4	212		

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Собеседование и проверка отчета на формулирование цели и задач практики, планируемых результатов, описание	Введение оформлено в соответствии с требованиями, сформулированы цель и задачи практики согласно теме	0-10

объектов производства	индивидуального задания. Представлена функциональная структура производства, характеристика автоматизированных систем и оборудования	
Устный опрос на знание принципов работы автоматизированных систем управления, оборудования с программным управлением, гибких производственных линий, знание содержания и структуры нормативно-технической документации по эксплуатации автоматизированных систем, программируемого оборудования и гибких производственных линий, знание стандартов на внедрение, отладку и оптимизацию работы автоматизированных систем, программируемого оборудования и гибких производственных линий, знание требований к разработке и оформлению нормативно-технической документации на системы и оборудование, знание требований к разработке проектов, их содержанию, исходным данным, результатам, знание требований к оформлению документации проектов. Оценка сравнительного анализа проектных решений и результатов внедрения проекта предприятия Оценка литературного обзора по теме индивидуального задания, соответствия источников литературы и содержания литературного обзора	Даны полные, верные и обоснованные ответы, демонстрирующие знания характеристик, принципов работы, порядка эксплуатации, методов повышения эффективности, оптимизации функционирования, нормативно-технической и проектной документации автоматизированных систем управления, программируемого оборудования, гибких производственных линий. Проведен сравнительный анализ отраженных в документации проектных решений в сравнении с результатами внедрения проекта предприятия. Источники литературы и содержание литературного обзора соответствуют друг другу, количество ссылок на интернет-сайты не превышает 30 % от общего числа источников.	0-60
Защита отчета по результатам практики	В Заключении представлены результаты практики, сделаны выводы о выполнении задач практики и достижении цели	0-20
Оформление отчета в соответствии с требованиями	Отчет оформлен по требованиям	0-10
ВСЕГО		0-100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- 7.2.1. не выполнено индивидуальное задание, выданное преподавателем – руководителем практики;
- 7.2.2. отчет о прохождении практики отсутствует;
- 7.2.3. низкий уровень сформированности компетенций, в соответствии с установленными программой практики индикаторами.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ – <http://webirbis.tsogu.ru/>;
2. Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина (Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина) – <http://elib.gubkin.ru/>;
3. Электронная библиотека УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет) – <http://bibl.rusoil.net>;
4. Электронная библиотека УГТУ (Ухтинский государственный технический университет) – <http://lib.ugtu.net/books>;
5. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru>;
6. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com>;
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – www.studentlibrary.ru;
8. Электронная библиотека ЮРАЙТ – <https://urait.ru/>;
9. Система поддержки дистанционного обучения – <https://educon2.tyuiu.ru/>;
10. Платформа открытого образования ТИУ (МООК) – <https://mooc.tyuiu.ru/>.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства:

- MS Office (Microsoft Office Professional Plus);
- MS Windows;
- NanoCAD22.0.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 9.1).

Таблица 9.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
-------	--	---	---

Технологическая (проектно- технологическая) практика	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, документ-камера, ноутбук.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 227
	Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ноутбуки в комплекте.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 208
	Кабинет, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья. Оснащённость: Рабочий стол для инвалидов-колясочников одноместный; Компьютер в комплекте, интерактивный дисплей, веб-камера.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. 105
	Кабинет для лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации – кабинет электронного тестирования. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютер в комплекте, проектор, экран, моноблоки в комплекте.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. № 323

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Индивидуальное задание на практику (стационарная практика на базе Университета)

- описание организационной и функциональной структуры Университета: формы собственности, структура управления предприятием, распределение функциональных обязанностей по уровням управления, высший орган управления и его права;
- описание основных правил безопасности в лаборатории электротехники, компьютерном классе, при работе с электрооборудованием Университета;
- описание видов нормативной документации, регламентирующей охрану труда в лаборатории электротехники, компьютерном классе Университета;
- описание схемы подключения оборудования в лаборатории электротехники, компьютерном классе Университета;
- описание прикладного программного обеспечения Университета;

- описание способов технического обслуживания и ремонта электрооборудования и приборов лаборатории электротехники, компьютерном классе Университета;
- описание мероприятий по технике безопасности при эксплуатации технических средств испытаний и диагностики.

***Индивидуальное задание на практику
(стационарная или въездная практика на базе профильной организации)***

- описание организационная и функциональная структуры профильной организации: формы собственности, структура управления предприятием, распределение функциональных обязанностей по уровням управления, высший орган управления и его права;
- описание структуры службы автоматизации в профильной организации. Обязанности инженерно-технических работников;
- описание методов планирования производства и экономические показатели подразделения по месту практики;
- описание технологической схемы профильной организации. Технологическое оборудование подразделения, аппаратура, средства автоматизации производственных процессов;
- описание основных должностных обязанностей слесаря по контрольно-измерительным приборам, инженера АСУ ТП профильной организации.
- описание видов нормативной документации, регламентирующей охрану труда на предприятии.

Содержание практики

- типовые схемы и правила эксплуатации систем автоматизации технологических процессов, включая схемы подключения контрольно-измерительных приборов, программируемых логических контроллеров SCADA-систем;
- методики и способы проведения метрологических поверок оборудования систем автоматизации технологического процесса;
- правила безопасной эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Организационная и функциональная структуры предприятия: формы собственности, структура управления предприятием, распределение функциональных обязанностей по уровням управления, высший орган управления и его права.
2. Система организации труда на предприятии и общие технико-экономические показатели деятельности предприятия.
3. Структура службы автоматизации на предприятии. Обязанности инженерно-технических работников.
4. Методы планирования производства и экономические показатели подразделения по месту практики. Система оплаты труда, себестоимость продукции, методика оценки производительности труда.
5. Технологическая схема объекта практики. Технологическое оборудование подразделения, аппаратура, средства автоматизации производственных процессов.
6. Новейшие разработки систем и средств автоматизации.
7. SCADA-система (система диспетчерского контроля и управления удаленными и распределенными технологическими процессами).
8. Эксплуатация контрольно-измерительных приборов, контроллеров, регуляторов, исполнительных механизмов, настройка регуляторов.

9. Ремонт и настройка контрольно-измерительных приборов, контроллеров, регуляторов, исполнительных механизмов, настройка регуляторов.

10. Технологические процессы производства отдельных деталей и узлов приборов автоматизации, процессы сборки и монтаж изделий, промежуточный контроль и окончательная проверка выпускаемой продукции.

11. Опыт непосредственного участия в производственных операциях и приобретение соответствующих трудовых навыков.

12. Схемы регулирования различных технологических параметров.

13. Образцы технической и технологической документации.

14. Основные виды брака и аварий, и причины их появления, а также методы учета и способы устранения.

15. Правила техники безопасности и мероприятия по охране труда на предприятии, в цехах и на конкретных рабочих местах, организация охраны окружающей среды.

16. Положения Правил техники безопасности, Правил пожарной безопасности, Правил технической эксплуатации, мероприятия по защите окружающей среды при обслуживании, монтаже, ремонте и испытаниях электрооборудования.

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет состоит из пояснительной записки и графической части.

Отчёт выполняется на белой бумаге формата А4 (210 х 297 мм) аккуратно, технически грамотно, без исправлений. Работа оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4 с одной стороны.

По сторонам листа должны быть поля. Размер левого поля 30мм, правого – 10мм, верхнего – 20мм, нижнего – 20-25мм.

Нумерация страниц пояснительной записки должна быть сквозной. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом нижнем углу листа. На титульном листе и на отзыве номер страницы не ставят.

Текст пояснительной записки разделяют на разделы, подразделы, пункты и подпункты.

Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей пояснительной записки, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Нумерация разделов «Реферат», «Содержание», «Введение», «Заключение» и «Список литературы» не производится.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов (подразделов). Например, «1 ОБЪЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБЪЕКТА».

Заголовки разделов следует печатать прописными, а подразделов – строчными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из нескольких предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом при выполнении записки машинописным способом должно быть равно 3 интервалам, при выполнении рукописным способом – 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала, при выполнении рукописным способом – 10 мм. Абзацный отступ равен 15 мм.

Заголовки разделов и подразделов рекомендуется печатать жирным текстом. Выравнивание текста производится по ширине, за исключением «Содержания» и приложений.

Разделы и подразделы могут состоять из пунктов и подпунктов. Если в пояснительной записке нет подразделов, то нумерация пунктов должна быть в пределах каждого раздела (номера раздела и пункта, разделенные точкой). В противном случае нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела (номера раздела, подраздела и пункта, разделенные точкой). Внутри пунктов и подпунктов могут быть приведены перечисления (оформления перечислений производится по 1.3).

Заголовок и начало текста не должны оказаться на разных страницах.

Текст пояснительной записки должен быть кратким, четким и однозначным в понимании; должны применяться научно-технические термины и определения, установленные стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

В тексте не допускается:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу, а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте пояснительной записки, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математические знаки плюс и минус (+ и –) перед положительными и отрицательными значениями величин (следует писать слова «плюс» и «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки больше (>), меньше (<), равно (=), не равно (\neq), больше или равно (\geq), меньше или равно (\leq), а также знаки номер (№), процент (%).

При изложении обязательных положений должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова – «могут быть», «как правило», «при необходимости», «в случае». При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста, например «применяют», «указывают» и т.д.

Не рекомендуется использовать глаголы в форме 1-го лица единственного числа («... выбираю способ...»), следует применять глаголы в форме 1-го лица множественного числа («... выбираем способ...») или в безличной форме («... выбирается способ...»).

В тексте следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению. Применение в одном тексте разных систем обозначения физических величин не допускается.

Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Если в тексте приводится ряд значений в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы указывается после последнего числового значения, например 1,50; 1,75; 2,00 В.

Если в тексте приводится диапазон значений физической величины, выраженных в одной и той же единице, то обозначение величины указывают после последнего числового значения диапазона.

Примеры.

- а) От 1 до 5 А.
- б) От плюс 10 до минус 10⁰ С.
- в) От минус 15 до минус 30⁰ С.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц, помещаемых в таблицах.

Дробные числа необходимо приводить в вид десятичных дробей. При невозможности выразить числовое значение в виде десятичной дроби допускается записывать числовое значение в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например 5/32.

Не допускается применение в одном проекте одновременно сквозной нумерации (например, для формул) и нумерации по главам (например, для рисунков и таблиц).

Цифровой (графический) материал (далее – материалы), как правило, оформляется в виде таблиц, графиков, диаграмм, иллюстраций и имеет по тексту отдельную сквозную 12 нумерацию для каждого вида материала, выполненную арабскими цифрами. При этом обязательно делается надпись «Таблица» («Рисунок») и указывается ее порядковый номер, а на следующей строке по центру строчными буквами (14 шрифт жирный) название, кратко выражающее содержание приводимого материала. Точек после номера материала и его наименования не ставят.

Материалы, в зависимости от их размера, помещаются под текстом, в котором впервые дается ссылка на них, или на следующей странице. Допускается цветное оформление материалов.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица», её номер и название указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями справа пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) оголовки помещают только над её первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. В таблицах допускается уменьшение размера шрифта в соответствии с ГОСТ 7.32- 2017.

Материал, дополняющий текст, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут содержать графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов, программ расчетов на ЭВМ и т.д. Также в приложения следует вносить сведения справочного характера, загромождающие текст.

Приложения оформляются как продолжение записки и должны иметь общую с основной частью сквозную нумерацию страниц. Приложения, как правило, выполняются на листах формата А4. Допускается использовать листы форматов А3, А2 и А1. При этом увеличенный формат учитывается, как одна страница формата А4.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху справа страницы слова «Приложение» с указанием его порядкового номера арабскими цифрами. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста (по центру) с прописной буквы отдельной строкой. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки.

Приложения располагают в порядке следования ссылок на них. Все приложения должны быть перечислены в содержании отчёта с указанием их номеров.

При оформлении отчёта необходимо делать ссылки на техническую литературу, нормативные документы, ГОСТы. Ссылки следует делать на источник информации в целом. При ссылке в тексте на источник информации следует приводить порядковый номер по списку используемой литературы, заключая его в квадратные скобки. Ссылку необходимо делать сразу после упоминания данного источника. Например: «Рекомендуется [2] принимать следующие ...».

При ссылках на стандарты указывается только их обозначение, а полное название и год утверждения оформляется в списке использованных источников. Например: «... оформляется согласно ГОСТ 2.105 [1]».

Список всех источников, которые использовались в процессе работы над отчетом, должен иметь заголовок «Список использованных источников». Список приводится в конце отчета, перед приложениями и оформляется строго по установленной форме ГОСТ 7.1-2003.

Каждый источник информации записывается с новой строки, начинающейся с порядкового номера с точкой после номера. Нумерация источников должна проводиться по порядку их упоминания в тексте пояснительной записки.

Структура отчета по практике

1) Титульный лист, оформленный по образцу в Приложении 1. При прохождении практики на базе профильной организации на титульном листе требуется заверить подпись Руководителя практики печатью предприятия. Если практика проходит на базе Университета, то руководителя назначает заведующий кафедрой, печать в этом случае не требуется.

2) Заполненное Направление на практику со стороны предприятия по образцу в Приложении 2. Направление на практику выдает Руководитель по практике от университета до начала прохождения практики в обмен на заполненный и подписанный договор на практику с профильной организацией либо в обмен на Гарантийное письмо со стороны предприятия уже имеющего договор с университетом на организацию и проведение практики обучающимся университета. Направление на практику является отчетным документом обучающегося, подтверждающим прохождение производственной практики в указанные в учебном плане сроки. При прохождении практики на базе университета Направление на практику не требуется.

3) Руководитель практики от профильной организации предоставляет копию приказа или письмо о назначении руководителя (-ей) практической подготовки от профильной организации (Приложение 3)

4) Выписка о Проведении инструктажей по образцу в Приложении 4. При прохождении практики на базе профильной организации на Проведении инструктажей требуется заверить подпись Руководителя печатью предприятия. Если практика проходит на базе Университета, то печать не требуется.

5) Заполненное и согласованное Индивидуальное задание по образцу в Приложении 5. Индивидуальное задание на практику составляется по способу проведения практики (см.п.10), Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению) определяет Руководитель практики от профильной организации до начала прохождения практики обучающимся по рекомендациям, указанным в п.10. 14

6) Содержание отчета по практике является оглавлением пояснительной записки, оформляется согласно требованиям ЕСКД.

7) Введение пояснительной записки отчета включает краткую аннотацию основной части пояснительной записки, краткое описание рассмотренных вопросов.

8) Основная часть пояснительной записки отчета может быть разделена на три главы: в первой главе – описание профильного предприятия, перечисление основных правил охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, внутреннего трудового распорядка по месту прохождения практики, на базе которого проходит учебная практика; во второй главе – описание системы автоматизации управлением технологическим процессом предприятия, правила безопасной эксплуатации объектов системы автоматизации; в третьей главе – методики и способы проведения испытаний и диагностики контрольно-измерительного оборудования и систем автоматизации, выполненного обучающимся по индивидуальному заданию Руководителя по практике от профильной организации.

9) В Заключении пояснительной записки отчета, обучающийся дает краткое резюме проделанной работы и степень достижения цели практики.

10) Список использованных источников является обязательной частью пояснительной записки, так как в тексте основной части для пояснения или подтверждения приведенной информации требуется оформлять ссылки на источники. Список оформляют по ГОСТ.

11) При необходимости к пояснительной записке оформляют Приложения и Графическую часть.

12) Руководитель практики от профильной организации подтверждает сформированность компетенций у обучающегося и подписывает Аттестационный лист по образцу в Приложении 9, в котором указываются виды работ, выполненных обучающимся в рамках прохождения практики.

В аттестационном листе руководитель практики от профильной организации также дает характеристику уровню теоретической подготовки обучающегося, практические навыки, отношение обучающегося к выполняемой работе, его самостоятельность и дает рекомендацию по итоговой оценке за производственную практику.

При прохождении практики на базе профильной организации на Аттестационном листе требуется заверить подпись Руководителя печатью предприятия. Если производственная практика проходит на базе Университета, то печать не требуется.

Перечисленные выше части сшиваются в единый документ, который предоставляется обучающимся на кафедру Руководителю практики от университета в установленные сроки сессии для защиты.

12. Методические указания по прохождению практики

Производственная практика – практика, проводимая с целью изучения объектов и предметов профессиональной деятельности, получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Производственная практика проводится на профильных предприятиях, в подразделениях измерений и автоматизации, службах автоматизации, в учебных лабораториях и компьютерных классах филиала.

Организация практики осуществляется филиалом на основе договоров с предприятиями о практической подготовке обучающихся.

Основанием для направления на практику обучающегося в рамках договора о практической подготовке является приказ об организации практической подготовки в форме практики.

С момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в профильной организации. После прохождения обучающимися всех видов инструктажей оформляется Лист проведения инструктажей.

По окончании производственной практики обучающимся составляется отчет в соответствии с требованиями рабочей программы практики. Отчет предоставляется руководителю практики от филиала.

Отчет по практике должен отражать результаты самостоятельной работы обучающегося в период прохождения практики в рамках освоения компетенций, заявленных в программе практики.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета путем защиты оформленного отчета по практике.

Обучающиеся, не прошедшие производственную практику и/или не выполнившие программу, считаются имеющими академическую задолженность и обязаны ликвидировать ее в соответствии со сроками, установленными локальными актами

университета. Результаты промежуточной аттестации по практике учитываются при подведении итогов соответствующего учебного семестра.

***Особенности организации практики обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов***

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся, относящиеся к категории инвалидов, представляют индивидуальную программу реабилитации инвалида, выданную в установленном порядке и содержащую заключение о рекомендуемом характере и условиях труда.

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая: (проектно-технологическая)

Код, направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: (31) способы поиска, сбора и обработки материалов российских и зарубежных источников	не знает способы поиска, сбора и обработки материалов российских и зарубежных источников	частично демонстрирует знания способов поиска, сбора и обработки материалов российских и зарубежных источников	уверенно демонстрирует знания способы поиска, сбора и обработки материалов российских и зарубежных источников	отлично знает способы поиска, сбора и обработки материалов российских и зарубежных источников
		Уметь: (У1) проводить поиск актуальных данных для решения профессиональных задач	не умеет проводить поиск актуальных данных для решения профессиональных задач	частично проводит поиск актуальных данных для решения профессиональных задач	умеет проводить поиск актуальных данных для решения профессиональных задач	грамотно проводит поиск актуальных данных для решения профессиональных задач
		Владеть: (В1) приемами критического анализа собранного материала с учетом поставленных задач	не владеет приемами критического анализа собранного материала с учетом поставленных задач	частично владеет приемами критического анализа собранного материала с учетом поставленных задач	уверенно владеет приемами критического анализа собранного материала с учетом поставленных задач	свободно владеет приемами критического анализа собранного материала с учетом поставленных задач
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников,	Знать: (32) способы систематизации информации, полученной из разных источников	не знает способы систематизации информации, полученной из разных источников	знает самые простые способы систематизации информации, полученной из разных источников	знает несколько способов систематизации информации, полученной из разных источников	знает все возможные способы систематизации информации, полученной из разных источников

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	в соответствии с требованиями и условиями задачи	Уметь: (У2) критически анализировать содержание и оценивать достоверность информации, получаемой из разных источников	не умеет критически анализировать содержание и оценивать достоверность информации, получаемой из разных источников	частично умеет критически анализировать содержание и оценивать достоверность информации, получаемой из разных источников	умеет критически анализировать содержание и оценивать достоверность информации, получаемой из разных источников	отлично умеет критически анализировать содержание и оценивать достоверность информации, получаемой из разных источников
		Владеть: (В2) умением находить и применять информацию в соответствии с поставленными задачами	не владеет умением находить и применять информацию в соответствии с поставленными задачами	частично владеет умением находить и применять информацию в соответствии с поставленными задачами	уверенно владеет умением находить и применять информацию в соответствии с поставленными задачами	свободно владеет умением находить и применять информацию в соответствии с поставленными задачами
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать (З3): способы системного решения задач	не знает способы системного решения задач	частично знает способы системного решения задач	хорошо знает способы системного решения задач	отлично знает способы системного решения задач
		Уметь (У3): воспринимать поставленные задачи в системе с целями и задачами предприятия в целом	не умеет воспринимать поставленные задачи в системе с целями и задачами предприятия в целом	частично умеет воспринимать поставленные задачи в системе с целями и задачами предприятия в целом	умеет воспринимать поставленные задачи в системе с целями и задачами предприятия в целом	отлично умеет воспринимать поставленные задачи в системе с целями и задачами предприятия в целом
		Владеть (В3): приемами выявления внутри- и внесистемных связей решаемых задач	не владеет приемами выявления внутри- и внесистемных связей решаемых задач	частично владеет приемами выявления внутри- и внесистемных связей решаемых задач	уверенно владеет приемами выявления внутри- и внесистемных связей решаемых задач	свободно владеет приемами выявления внутри- и внесистемных связей решаемых задач

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-5 способен работать с нормативно-технической документацией, связанной профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-5.1. Оформляет техническую документацию по основным стандартам на различных стадиях жизненного цикла объекта;	Знать (З4): требования к содержанию и оформлению технической документации	не знает требования к содержанию и оформлению технической документации	частично знает требования к содержанию и оформлению технической документации	хорошо знает требования к содержанию и оформлению технической документации	отлично знает требования к содержанию и оформлению технической документации
		Уметь (У4): применять стандарты, нормы и правила к составлению и оформлению технической документации	не умеет применять стандарты, нормы и правила к составлению и оформлению технической документации	частично умеет применять стандарты, нормы и правила к составлению и оформлению технической документации	уверенно применяет стандарты, нормы и правила к составлению и оформлению технической документации	свободно применяет стандарты, нормы и правила к составлению и оформлению технической документации
		Владеть (В4): навыками чтения и ведения технической документации в области профессиональной деятельности навыками	не владеет навыками чтения и ведения технической документации в области профессиональной деятельности навыками	частично владеет навыками чтения и ведения технической документации в области профессиональной деятельности навыками	уверенно владеет навыками чтения и ведения технической документации в области профессиональной деятельности навыками	свободно владеет навыками чтения и ведения технической документации в области профессиональной деятельности навыками
	ОПК-5.2. Анализирует, применяет и принимает участие в разработке основных стандартов, норм,	Знать (З5): требования к разработке стандартов, норм и правил, технической документации	не знает требования к разработке стандартов, норм и правил, технической документации	частично знает требования к разработке стандартов, норм и правил, технической документации	хорошо знает требования к разработке стандартов, норм и правил, технической документации	отлично знает требования к разработке стандартов, норм и правил, технической документации

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	правил, нормативной и технической документации при решении задач профессиональной деятельности	Уметь (У5): анализировать и оценивать результаты разработки нормативной и технической документации	не умеет анализировать и оценивать результаты разработки нормативной и технической документации	частично умеет анализировать и оценивать результаты разработки нормативной и технической документации	уверенно анализирует и оценивает результаты разработки нормативной и технической документации	свободно анализирует и оценивает результаты разработки нормативной и технической документации
		Владеть (В5): навыками применения стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности, ведения технической документации	не владеет навыками применения стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности, ведения технической документации	частично владеет навыками применения стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности, ведения технической документации	хорошо владеет навыками применения стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности, ведения технической документации	отлично владеет навыками применения стандартов, норм и правил в профессиональной деятельности, ведения технической документации

КАРТА

обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная

Тип практики технологическая (проектно-технологическая)

Код, направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Поляков, А. Н. Проектирование мехатронных модулей станков с ЧПУ : учебное пособие / А. Н. Поляков. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-7410-2365-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159953 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	30	100	+
2	Романов, А. М. Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем : учебно-методическое пособие / А. М. Романов, М. А. Волкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171456 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	30	100	+
3	Фомин, В. И. Эксплуатация машин и элементов робототехнических систем : учебно-методическое пособие / В. И. Фомин, И. В. Трошко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020 — Часть 3 — 2020. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175975 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	30	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
Технологическая (проектно-технологическая) практика
на 2023-2024 учебный год**

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу
1	Актуализация списка используемых источников	Дополнения (изменения) внесены в карту обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (Прил. 2).

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Код, направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль): Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Баховцев, И. А. Микропроцессорные системы управления устройствами силовой электроники: структуры и алгоритмы : учебное пособие / И. А. Баховцев. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 219 с. — ISBN 978-5-7782-3546-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118272 (дата обращения: 16.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей	ЭР	29	100	+
2	Фомин, В. И. Эксплуатация машин и элементов робототехнических систем : учебно-методическое пособие / В. И. Фомин, И. В. Трошко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020 — Часть 3 — 2020. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175975 (дата обращения: 16.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей	ЭР	29	100	+
3	Электроника : учебное пособие / составители Н. А. Климов, А. С. Яблоков. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/251993 (дата обращения: 16.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей	ЭР	29	100	+
4	Ефанов, А. В. Теория автоматического управления : учебник для вузов / А. В. Ефанов, В. А. Ярош. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-507-47448-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378449 (дата обращения: 16.04.2024). — Режим доступа:	ЭР	29	100	+

Дополнения и изменения внес:

Доцент ЭЭ



З.Р. Тушакова

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры электроэнергетики.

И.о. заведующего кафедрой



Е.С. Чижикова

СОГЛАСОВАНО:

И.о. заведующего выпускающей кафедрой ЭЭ



Е.С. Чижикова

« 22 » апреля 2024 г.

Оформление титульного листа и содержание отчета по учебной практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (филиал)

г. Тобольск, Тюменская область, 626158, Зона ВУЗов, №5,

Телефон (факс): (3456) 27-77-37 E-mail: ftgt@tyuiu.ru <http://www.tyuiu.ru>

ОТЧЕТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(технологической (проектно-технологической))

В _____
(полное наименование организации)

Обучающегося Фамилия Имя Отчество, подпись

1 курса группы группа

направление подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

в период с «__» _____ по «__» _____ 20__ г.

в качестве практиканта

РУКОВОДИТЕЛИ:

Руководитель практики

от профильной организации _____ / И.О. Фамилия
(подпись) МП

Руководитель практики

от университета _____ / И.О. Фамилия

Тобольск 20__ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный
университет»
(ТИУ)
Филиал ТИУ в г. Тобольске

ул. Зона вузов, 5 кор.1, Тобольск
 Телефон: (3456) 27-77-37
 E-mail: ftgt@tyuiu.ru [http:// www.tyuiu.ru](http://www.tyuiu.ru)
 « ____ » _____ 20__ г.

Директор _____ Л.В. Останина

М.П.

НАПРАВЛЕНИЕ

выдано обучающемуся по направлению подготовки
 15.03.04 «Автоматизация технологических
 процессов и производств» (Направленность
 (профиль): Автоматизация технологических
 процессов и производств в нефтяной и газовой
 промышленности) 1 курса группы *группа* филиала
 ТИУ в г. Тобольске *Фамилия Имя Отчество*,
 направленному в город Тобольск на предприятие
полное наименование организации для
 прохождения производственной практики
 продолжительностью 2 недели в период
 « ____ » _____ по « ____ » _____ 20__ г.

Основание: приказ по Тобольскому индустриальному
 институту № _____
 от « ____ » _____ 20__ г.

----- *обратная сторона*

Обучающийся _____

ОТМЕТКИ Прибыл в г. Тобольск
 « ____ » _____ 20__ г.

Подпись _____
 М.П.

Выбыл из г. Тобольск
 « ____ » _____ 20__ г.

Подпись _____
 М.П.

Приложение 3

Форма письма о назначении руководителя практики от организации

Директору филиала ТИУ в г. Тобольске
Л.В. Останиной

Директор профильной организации

Для организации проведения практической подготовки в форме практики [наименование организации] готова принять следующих обучающихся:

№ п/п	ФИО	Направление подготовки/специальность/ профессия	Профиль/программа/ специализация	Срок проведения практики
1.				
2.				

Руководителем (-ями) практики от профильной организации назначить – [Ф.И.О., должность, контакты].

Подпись с расшифровкой

Дата

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Кафедра электроэнергетики

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

Фамилия Имя Отчество

_____ (Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профиль Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности

Заочной формы обучения, группы Группа

Вид практики производственная

Тип практики Технологическая (проектно-технологическая)

Срок прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

№ п/п	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от филиала

_____ / _____

Руководитель практики от профильной организации

_____ / _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
КАФЕДРА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Фамилия Имя Отчество

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки	15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
Профиль	Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности
Заочной формы обучения, группы	Группа
Вид практики	производственная
Тип практики	Технологическая (проектно-технологическая)
Срок прохождения практики:	с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.
Руководитель практики от университета	_____ (Ф.И.О., должность, ученое звание)
Цель прохождения практики	формирование компетенций, необходимых для изучения последующих профильных дисциплин; развитие знания основ проектирования автоматизированных и механизированных производственных процессов; получение навыков чтения и составления проектно-технологической документации для внедрения и отладки нового автоматизированного оборудования; повышения эффективности и оптимизации применения оборудования с числовым программным управлением, надежного функционирования гибких производственных систем.
Задачи практики	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с объектами производства, работой автоматизированных систем управления, гибких производственных линий; - ознакомление с общими принципами проектирования автоматизированных и механизированных производственных процессов; - приобретение навыков внедрения и отладки автоматизированного оборудования и ведения текущей инженерной документации; - приобретение навыков чтения и составления нормативно-технической документации по эксплуатации автоматизированных систем и оборудования с числовым программным управлением.

Индивидуальное задание на практику:

Руководитель практики от филиала _____ / *Фамилия Имя Отчество*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / *Фамилия Имя Отчество*

Задание принято к исполнению «__» ____ 20__ г.

Обучающийся _____ / *Фамилия Имя Отчество*

