



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

«Утверждаю»
Проректор по НДИП
И.А.Абдуллин
«___» _____ 2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Б2.У.1 учебной практике
студентов заочной формы обучения

Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»
Профиль подготовки «Системы и средства автоматизации технологических процессов»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

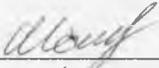
Институт управления, автоматизации и информационных технологий
Факультет управления и автоматизации
Кафедра систем автоматизации и управления технологическими процессами

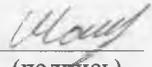
Практика:
Учебная - 2 нед. (семестр 4)

Казань, 2016г.

Рабочая программа по практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» по профилю подготовки «Системы и средства автоматизации технологических процессов» в соответствии с учебным планом, утвержденным в 2 ноября 2015 года.

(дата, год)

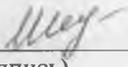
Разработчик программы  ст. преподаватель А.Ю.Шарифуллина
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Ответ. за организацию практики  ст. преподаватель А.Ю.Шарифуллина
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 08 сентября 2016г., протокол № 1
число, месяц, год

Зав. кафедрой, проф.  В.А.Фафурин
(подпись)

« Проверил»

Зав. учебно-произв. практикой студентов  М.М.Шекурова
(подпись)

« 22 » 09 2016 г

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по интеграции учебного процесса с производством
« 22 » 09 20 16 г., протокол № 1

Председатель комиссии  И.А. Липатова
(подпись)

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения учебной практики - стационарный.

Стационарной является практика, которая проводится в обучающей организации (далее – организация) либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Учебная практика проводится в дискретной форме по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики бакалавр по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» профилю подготовки «Системы и средства автоматизации технологических процессов» должен обладать следующими компетенциями:

1) универсальные:

ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 способность к самореализации и самообразованию.

2) общепрофессиональные:

ОПК-9 способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.

3) профессиональные:

ПК-19 способность организовывать работу малых групп исполнителей.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б.2 Блок практика, Б2.У.1 Учебная практика.

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

-Б1.Б.13 Метрология и измерительная техника

-Б1.Б.14 Теория автоматического управления

-Б1.Б.15 Моделирование систем управления

-Б1.Б.17 Вычислительные машины, системы и сети

- Б1.Б.18 Технические средства автоматизации и управления
- Б1.В.ОД.10 Технические измерения и приборы
- Б1.В.ОД.12 Основы микропроцессорной техники
- Б1.В.ОД.13 Системы автоматизации и управления
- Б1.В.ОД.16 Элементная база цифровой техники
- Б1.В.ДВ.5.1 Электротехнические измерения
- Б1.В.ДВ.6.1 Основы теории управления

4. Время проведения учебной практики

Объем учебной практики составляет 3 зачетные единицы и ее продолжительность 2 недели.

5. Содержание практики

Программа учебной практики студентов проходит в два этапа.

1 этап - инструктаж по технике безопасности в лаборатории.

В целях предупреждения несчастных случаев необходимо изучить и строго выполнять правила безопасности при прохождении учебной практики.

При прохождении инструктажа по ТБ студенты должны изучить:

- основные источники возможной опасности на установках;
- перечень опасных факторов, присущих объекту и их действие на организм человека;
- применение средств индивидуальной защиты; категории пожарной опасности, эвакуационные, запасные выходы, средства пожаротушения, пожарную сигнализацию;
- правила электробезопасности;
- правила поведения обслуживающего персонала при возникновении опасности на установке, аппарате.

2 этап - Изучение установок, имитирующих узлы учета газа, нефти и тепла.

Студенты должны изучить:

- назначение каждой из установок;
- последовательность операций технологического процесса, режимные условия ведения процесса (температура, давление, дозировка и т.д.);
- основные элементы установки. Конструкция установки и режим её работы. Система нагрева и охлаждения.
- материалы, применяемые для изготовления установки, способы защиты от коррозии;
- функциональные схемы установок имитирующих узлы учета газа, нефти и тепла;
- регламента ведения технологического процесса и допустимые колебания параметров процесса;
- выяснения режимов (состояний), в которых может находиться установка
- параметры контроля и регулирования, места отбора импульсов и приложения

регулирующих воздействий;

-схемы регулирования параметров процесса (одноконтурные, каскадные, комбинированные и др.), наличие приборов качественного анализа, состава и свойств рабочих веществ, объёмы защит и блокировок технологического оборудования, параметры защит и блокировок и т.д.;

-технические средства автоматизации (КТС): первичные измерительные преобразователи (датчиками), регуляторы, вторичные приборы, нормирующие преобразователи, средства вычислительной техники, оперативно-диспетчерским оборудованием пунктов управления.

Подготовка и представление на кафедру отчетной документации по учебной практике.

6. Формы отчетности по учебной практике

По итогам прохождения учебной практики обучающийся в течение недели подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на учебной практику (Приложение №1);
- реферат по учебной практике (Приложение № 2);
- дневник по учебной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
- путевку на прохождение практики (Приложение №5);

Общие требования к оформлению отчета

Реферат оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95.

Текст реферата можно писать на обеих сторонах листа, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 5 мм, нижнее – 5 мм, верхнее – 5 мм.

Текст делят на разделы, подразделы, пункты, пронумерованные арабскими цифрами; разделы -1,2,3,...подразделы -1.1., 2.1., 3.1.,...пункты – 1.1.1.,2.1.2.,3.1.1.... и т.п.

Каждый раздел следует начинать с нового листа. Введение и заключение не нумеруют.

Страницы реферата проставляют арабскими цифрами в правом верхнем углу, включая в общую нумерацию титульный лист, таблицы, рисунки.

Таблицы, рисунки, формулы нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах раздела (или сквозной нумерацией по всему отчету).

Ссылки по тексту и список использованной литературы оформляют согласно ГОСТ 7.01-84.

Реферат должен быть подписан руководителем практики с соответствующим отзывом о работе студента.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом, и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации - в течение недели после окончания практики.

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

8.1 Основная литература

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. <i>Рогов, В. А.</i> Средства автоматизации и управления : учебник для академического бакалавриата / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 404 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8523-8.	ЭБС «Юрайт»: http://www.biblio-online.ru Доступ из любой точки интернета после регистрации IP-адресов КНИТУ
2. <i>Серебряков, А. С.</i> Автоматика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общ. ред. А. С. Серебрякова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 431 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-6744-9.	ЭБС «Юрайт»: http://www.biblio-online.ru Доступ из любой точки интернета после регистрации IP-адресов КНИТУ
3. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами : учеб. пособие / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 402 с. + Доп. материалы	ЭБС «Znanium»: www.znanium.ru Доступ из любой точки интернета после регистрации IP-адресов КНИТУ
4. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / О.В. Шишов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 397 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование). (переплет, cd rom) ISBN 978-5-16-005130-7	ЭБС «Znanium»: www.znanium.ru Доступ из любой точки интернета после регистрации IP-адресов КНИТУ

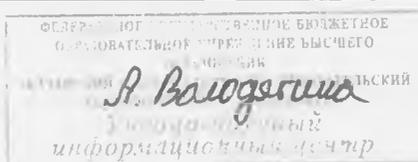
8.2 Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Автоматическое регулирование: Учебник / А.А. Рульнов, И.И. Горюнов, К.Ю. Евстафьев. - 2-е изд., стер. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 219 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-006216-7, 500 экз.	ЭБС «Znanium»: www.znanium.ru Доступ из любой точки интернета после регистрации IP-адресов КНИТУ
2. Системы управления химико-технологическими процессами [Учебники] : учеб. пособие. Ч.1 / А.Н. Гаврилов, Ю.В. Пятаков ; Воронежский гос. ун-т инженерных технологий .— Воронеж, 2014 .— 219 с.	1 экз. книг, имеющихся в УНИЦ КНИТУ
3. Системы управления химико-технологическими процессами [Учебники] : учеб. пособие. Ч.2 / А.Н. Гаврилов, Ю.В. Пятаков ; Воронеж. гос. ун-т инж. технологий .— Воронеж, 2014 .— 199 с.	1 экз. книг, имеющихся в УНИЦ КНИТУ

8.3 Электронные источники информации

	Электронные источники информации	Режим доступа
1	Научная Электронная библиотека (НЭБ)	http://elibrary.ru
2	ЭБС "Юрайт"	http://www.biblio-online.ru
3	ЭБС "Рукопт"	http://rucont.ru
4	ЭБС "IPRbooks"	http://www.iprbookshop.ru
5	ЭБС "Лань"	http://e.lanbook.com/books/
6	ЭБС "КнигаФонд"	www.knigafund.ru
7	ЭБС "БиблиоТех"	http://kstu.bibliotech.ru
8	ЭБС "Znanium.com"	http://znanium.com
9	Информационный портал по АСУТП	http://www.asutp.ru
10	Официальный сайт «Йокогава электрик»	http://www.yokogawa.ru

Согласовано:
Зав.сектором ОКУФ



Володягина А.А.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная лаборатория «Автоматизация систем управления технологическими процессами» компании «Yokogawa» аудитория О-104:

1. Лабораторный учебный стенд по автоматизации, имитирующий работу узла учета тепловой энергии на базе лаборатории «Йокогава».
2. Лабораторный учебный стенд по автоматизации, имитирующий работу узла учета газообразных сред на базе лаборатории «Йокогава».
3. Лабораторный учебный стенд по автоматизации, имитирующий работу узла учета жидких сред на базе лаборатории «Йокогава».



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

*Институт управления, автоматизации и информационных технологий
Факультет управления и автоматизации
Кафедра систем автоматизации и управления технологическими процессами*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по Б2.У.1 учебной практике
27.03.04«Управление в технических системах
(код и наименование направления подготовки/ специальности)
«Системы и средства автоматизации технологических процессов»
(наименование профиля/специализации)
бакалавр
(квалификация)

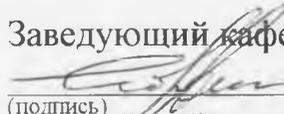
Казань, 2016

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры

«08» сентября 2016 г., протокол №1

Заведующий кафедрой В.А.Фафурин


(подпись)

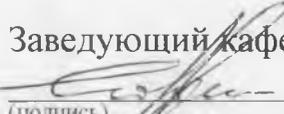
« » _____ 20 г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании обеспечивающей кафедры

«08» сентября 2016 г., протокол №1

Заведующий кафедрой В.А.Фафурин


(подпись)

« » _____ 20 г.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты:

доцент А.В.Чупаев, ФГБОУ ВО «КНИТУ» 

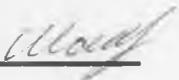
Ф.И.О., должность, организация, подпись

ст.преподаватель Р.Р.Галямов, ФГБОУ ВО «КНИТУ» 

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Ф.И.О., должность, организация, подпись

СОСТАВИТЕЛЬ (И):

ст.преподаватель А.Ю.Шарифуллина, ФГБОУ ВО «КНИТУ» 

Ф.И.О., должность, организация, подпись

Ф.И.О., должность, организация, подпись

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Этапы формирования компетенции	Формируемые компетенции	Содержание компетенции	Оценочные средства
<i>Раздел 1</i>	<p>ОК-1</p> <p>ОК-6</p> <p>ОК-7</p> <p>ОПК-9</p> <p>ПК-19</p>	<p>способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>способность к самореализации и самообразованию.</p> <p>способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.</p> <p>способность организовывать работу малых групп исполнителей.</p>	<p>Отчет по практике</p>
<i>Раздел 2</i>	<p>ОК-1</p> <p>ОК-6</p> <p>ОК-7</p> <p>ОПК-9</p> <p>ПК-19</p>	<p>способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>способность к самореализации и самообразованию.</p> <p>способность использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности.</p> <p>способность организовывать работу малых групп исполнителей.</p>	<p>Отчет по практике</p>

Перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчет по практике	<p>Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных и производственных, НИР. Отчеты по учебным практикам могут составляться коллективно с обозначением участия каждого студента в написании отчета. Отчеты по производственным и НИР готовятся индивидуально.</p> <p>Цель отчета – осознать и зафиксировать профессиональные и социально-личностные компетенции, приобретенные студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчеты студентов по практикам позволяют кафедре создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в образовательный процесс.</p>	Структура отчета

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования с описанием шкал оценивания

Этап формирования компетенции	Индекс компетенции	Уровни освоения компетенции
1 раздел 2 раздел	ОК-1	<p>Пороговый</p> <p><u>Знает:</u> традиционные и современные проблемы философии и методы философского исследования</p> <p><u>Умеет:</u> классифицировать и систематизировать направления философской мысли, излагать учебный материал с использованием философских категорий и принципов</p> <p><u>Владеет:</u> основами философских знаний, философскими и общенаучными методами исследования</p>
		<p>Продвинутый</p> <p><u>Знает:</u> традиционные и современные проблемы философии и методы философского исследования</p> <p><u>Умеет:</u> классифицировать и систематизировать направления философской мысли, излагать учебный материал с использованием философских категорий и принципов</p> <p><u>Владеет:</u> основами философских знаний, философскими и общенаучными методами исследования</p>
		<p>Превосходный</p> <p><u>Знает:</u> традиционные и современные проблемы философии и методы философского исследования</p> <p><u>Умеет:</u> классифицировать и систематизировать направления философской мысли, излагать учебный материал с использованием философских категорий и принципов</p> <p><u>Владеет:</u> основами философских знаний, философскими и общенаучными методами исследования</p>

ОК-6	<p>Пороговый <i>Знает:</i> законы функционирования и развития общества и его структурных элементов, механизмы и формы проявления социальных процессов <i>Умеет:</i> анализировать и прогнозировать сложные ситуации и предлагать пути их урегулирования, быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами <i>Владеет:</i> способами кооперации с коллегии, работе в коллективе</p>
	<p>Продвинутый <i>Знает:</i> законы функционирования и развития общества и его структурных элементов, механизмы и формы проявления социальных процессов, особенности работы в постоянном и временном коллективе <i>Умеет:</i> анализировать и прогнозировать сложные ситуации и предлагать пути их урегулирования, быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами, находить общий язык с членами коллектива, в котором предстоит работать <i>Владеет:</i> способами кооперации с коллегии, работе в коллективе, навыками общения с коллегами</p>
	<p>Превосходный <i>Знает:</i> законы функционирования и развития общества и его структурных элементов, механизмы и формы проявления социальных процессов, особенности работы в постоянном и временном коллективе, этических нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, природе. <i>Умеет:</i> анализировать и прогнозировать сложные ситуации и предлагать пути их урегулирования, быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами, находить общий язык с членами коллектива, в котором предстоит работать, общаться, вести гармоничный диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации <i>Владеет:</i> способами кооперации с коллегии, работе в коллективе, навыками общения с коллегами, коммуникативными навыками, способами установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающим успешную работу в коллективе</p>
ОК-7	<p>Пороговый <i>Знает:</i> основы технологий организации образовательной среды; методы работы с информационными источниками <i>Умеет:</i> понимать и свободно излагать материалы по тематике исследования; раскрывать смысл выдвигаемых идей текста <i>Владеет:</i> навыками организации образовательной среды; информационной компетентностью (самостоятельно работать с различными информационными источниками, научно-технической и учебной литературой).</p>
	<p>Продвинутый <i>Знает:</i> сущность и значение изучаемой дисциплины; объект, предмет, основные функции, методы, категории законы <i>Умеет:</i> определять практическую ценность информации; раскрывать смысл идей, устанавливать связи между научными концепциями и определять тенденции их развития; формировать и обосновывать собственную</p>

		<p>позицию по вопросу исследования. <i>Владеет:</i> навыками поиска, систематизации, комплексного анализа, синтеза и критической оценки материала по тематике исследования; выражения и обоснования собственной позиции.</p>
		<p>Превосходный <i>Знает:</i> методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня <i>Умеет:</i> планировать своё интеллектуальное и культурное развитие; ставить перед собой адекватные цели и добиваться их осуществления, сопоставлять достигнутое с поставленными целями. <i>Владеет:</i> способами духовного и интеллектуального самопознания, само-развития и самосовершенствования.</p>
ОПК-9		<p>Пороговый <i>Знает:</i> базовые приемы работы с компьютером. <i>Умеет:</i> соблюдать базовые требования информационной безопасности, характерные для уровня «пользователь» <i>Владеет:</i> навыками работы с компьютеров на уровне «пользователь»</p>
		<p>Продвинутый <i>Знает:</i> приемы работы с компьютером, характерные для уровня « продвинутый пользователь» <i>Умеет:</i> соблюдать базовые требования информационной безопасности, характерные для уровня « продвинутый пользователь» <i>Владеет:</i> навыками работы с компьютеров на уровне «продвинутый пользователь», методами информационных технологий.</p>
		<p>Превосходный <i>Знает:</i> приемы работы с компьютером, характерные для уровня «администратор» <i>Умеет:</i> соблюдать базовые требования информационной безопасности, характерные для уровня «администратор» <i>Владеет:</i> навыками работы с компьютеров на уровне «администратор», методами информационных технологий.</p>
ПК-19		<p>Пороговый <i>Знает:</i> методы работы в коллективе. <i>Умеет:</i> сотрудничать с коллегами по работе, эффективно работать в коллективе. <i>Владеет:</i> способностью организации работы малых коллективов исполнителей.</p>
		<p>Продвинутый <i>Знает:</i> способы организации работы малых коллективов исполнителей. <i>Умеет:</i> организовывать работу малых коллективов исполнителей. <i>Владеет:</i> навыками организации работы малых коллективов исполнителей.</p>
		<p>Превосходный <i>Знает:</i> методы работы в коллективе и способы организации работы малых коллективов исполнителей <i>Умеет:</i> эффективно работать в коллективе <i>Владеет:</i> навыками организации работы малых коллективов исполнителей.</p>

3. Темы индивидуальных заданий для отчета по учебной практике.

В каждом отчете с максимальной полнотой и ясностью должна быть освещена одна из тем предлагаемого перечня:

- 1) Реле давления Danfoss KPI
- 2) Термопара КТС-Б
- 3) Термопреобразователь сопротивления TR50
- 4) Датчик температуры YTA70-E
- 5) Расходомер электромагнитный ADAMAG AXF015G
- 6) Датчик избыточного давления EJX530A
- 7) Теплосчетчик ТБН КМ5-1
- 8) Термометр биметаллический Росма БТ4
- 9) Манометр технический показывающий ДМ 02-100-1-М, МЕТЕР
- 10) Манометр технический показывающий МТ-100
- 11) Расходомерный преобразователь ТБН ППС-5
- 12) Термопреобразователь сопротивления TR50
- 13) Датчик температуры YTA 70
- 14) Датчик избыточного давления EJX530A
- 15) Преобразователь перепада давления EJX110A
- 16) Электромагнитный расходомер ADMAG AXF015G
- 17) Электромагнитный расходомер ADMAG AXF025G
- 18) Вихревой расходомер DY015
- 19) Массовый расходомер ROTAMASS RCCS32
- 20) Уровнемер FMR 240
- 21) Плотномер
- 22) Поточный вискозиметр
- 23) Многопараметрический датчик EJX910A
- 24) Турбинный счетчик газа TZ/FLUXI
- 25) Газовый плотномер
- 26) Циркуляционный насос с частотным регулированием привода GrundfosCME1-2
- 27) Центробежный насос Wilo MVI

В отчете обязательно должны быть рассмотрены следующие разделы: основные характеристики технических средств, устройство, принцип действия, области практического применения, способы их установки на технологический объект, правила метрологического обслуживания.

Критерии оценки:

Оценка «отлично»

Качественно выполнен отчет, охватывающий все аспекты выбранной темы. Представлены правильные и полные ответы на защите отчета.

Оценка «хорошо»

Представлен отчет с раскрытой темой, согласно выданному заданию. Представлены правильные, но не полные ответы на защите отчета.

Оценка «удовлетворительно»

Представлен отчет, но не до конца раскрыта тема. Даны краткие и неполные ответы на защите отчета.

Оценка «неудовлетворительно»

Отчет не представлен. Ответы на заданные вопросы не получены.

4. Процедура оценивания

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата) от 20.10.2015 №1171 (Зарегистрирован в Минюст России 12 ноября 2015 г. N 39683).
- 2) Приказ Министерства образования и науки российской Федерации (МИНОБРНАУКИ) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры» от «19» декабря 2013г. № 1367 (зарегистрирован 24.02.2014 г. № 31402).



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

_____ (название института, факультета)

Кафедра _____

Срок практики _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА _____ ПРАКТИКУ

Студента _____
(Ф.И.О.)

Тема _____

Зав. каф. _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял _____ (_____)
подпись (Ф.И.О.)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

_____ (название института, факультета)

Кафедра _____

Отчет

по _____ практике

_____ (название предприятия, организации, учреждения)

на тему _____

Выполнил студент _____
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики
от предприятия, _____
организации, (Фамилия И.О., подпись)
учреждения

Руководитель практики
от кафедры _____
(Фамилия И.О., подпись)

Казань _____
Г
Ф.И.О



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО КНИТУ)

ДНЕВНИК

ПО _____ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(название института, факультета)

специальности _____ группы _____

(Ф.И.О.)

Казань _____ г.

УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

ДАТА	ВРЕМЯ	КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Проверил руководитель практики
от предприятия
(организации, учреждения)

_____ (Ф.И.О., должность)

Подпись _____

М.П.

Дата _____

Казанский национальный исследовательский технологический университет

П У Т Е В К А
на учебную практику

Студент(ка) _____ гр. № _____
Факультета _____
Специальности _____
В соответствии с договором № _____ от _____ 20__ г.
Направляется для прохождения _____ практики
с _____ по _____
в _____
(наименование предприятия)

М. П.

Декан

Заведующий кафедрой

(Подпись)

(Подпись)

Прибыл на практику

Выбыл с практики

_____ 20 г.

_____ 20 г.

М.П. _____

М.П. _____

Инструктаж на рабочем месте проведен _____ 20 г.

(подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

Отзыв о работе практиканта _____

Оценка по практике _____

Руководитель практики
от предприятия

Руководитель практики
от кафедры

(подпись)

(подпись)