

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Факультет довузовской подготовки



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УВР и ОВ  
Т.Е. Наливайко  
\_\_\_\_\_ 2020 года

*об*

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики (по профилю специальности)  
по специальности среднего профессионального образования  
шифр - 15.02.07 – «Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)»  
(базовая подготовка)  
на базе основного общего образования

Форма обучения

очная

Комсомольск-на-Амуре, 2020

Разработчик рабочей программы:

Зав. кафедрой ПЭ, канд. техн. наук,  
доцент

(должность, степень, ученое звание)



(подпись)

Н.Н. Любушкина

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  
Общеобразовательных и  
специальных дисциплин

(наименование кафедры)



(подпись)

Н.С. Ломакина

(ФИО)

Декан факультета довузовской  
подготовки

(наименование кафедры)



(подпись)

И.В. Конырева

(ФИО)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Общепрофессиональных и специальных дисциплин»

Протокол № 9 от 10.06.2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Цели и задачи производственной практики.....	4
1.3. Требования к результатам освоения производственной практики.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы этапа производственной практики (по профилю специальности).....	5
1.5. Формы контроля .....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	16
4.1. Требования к условиям проведения производственной практики .....	16
4.2. Информационное обеспечение производственной практики .....	16
4.3. Организация образовательного процесса .....	18
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.07 – «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)» в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД):

Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации.

Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации.

Эксплуатация систем автоматизации.

Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.

Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при освоении профессий рабочих следующих специальностей в соответствии с профессиональными стандартами:

40.067 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 25 декабря 2014 г. № 1117н.

40.158 «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 15 февраля 2017 г. № 181н.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной в рамках модулей ППССЗ для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по выбранной специальности.

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	Практический опыт
Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	проведения измерений различных видов производства подключения приборов
Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации	осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике; монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ
Эксплуатация систем автоматизации	осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; текущего обслуживания регуляторов и исполнительных ме-

	ханизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем
Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем
Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации	расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации

#### 1.4. Количество часов на освоение программы этапа производственной практики (по профилю специальности)

Всего часов 360, в том числе:

в рамках освоения профессионального модуля: ПМ.1 «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации» – 112 часов;

в рамках освоения профессионального модуля: ПМ.2 «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации» – 40 часов;

в рамках освоения профессионального модуля: ПМ.3 «Эксплуатация систем автоматизации» – 76 часа;

в рамках освоения профессионального модуля: ПМ.4 «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов» – 40 часов;

в рамках освоения профессионального модуля: ПМ.5 «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации» – 40 часов;

в рамках освоения профессионального модуля: ПМ.6 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» – 76 часа.

#### 1.5 Формы контроля

Производственной практики – дифференцированный зачет.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: «Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 1.2.	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: «Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1.	Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
ПК 2.2.	Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.
ПК 2.3.	Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
ПК 2.4.	Организовывать работу исполнителей.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: «Эксплуатация систем автоматизации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1.	Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.
---------	--

ПК 3.2.	Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
ПК 3.3.	Снимать и анализировать показания приборов.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: «Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1.	Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.2.	Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
ПК 4.3.	Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.
ПК 4.4.	Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
ПК 4.5.	Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

	квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: «Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 5.1.	Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.
ПК 5.2.	Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.
ПК 5.3.	Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1.	Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК 1.2.	Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.
ПК 1.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

	личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### Тематический план производственных практик

Код ПК	Наименование профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	ПМ.1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	108	Выполнение планового осмотра средств автоматизации
ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.			Оформление технической документации
ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.			Самостоятельное подключение контрольно-измерительных приборов Снятие показаний с приборов Ремонт, сборка, проверка, регулировка приборов средней сложности со снятием схем Определение функционального состава измерительных приборов и средств автоматизации Выбор измерительных схем для соответствующих измерительных преобразователей Выбор измерительных приборов для измерения соответствующих величин Составление диагностической (или дефектовочной) карты по результатам контроля технического состояния приборов и средств автоматизации в соответствии с нормативно-техническими требованиями и инструкциями Определение назначения средства автоматизации, измерительного прибора Изучение функционального состава средства автоматизации, измерительного прибора Изучение паспортных данных средства автоматизации, измерительного прибора Изучение данных обо всех изменениях и доработках указанного средства автоматизации Изучение перечня необходимых проверок Проведение оценки технического состояния функционирующего средства автоматизации (прибора) на основе результатов различных испытаний (по данным конкретного испытания или комплексную оценку по всем испытаниям) Изучение рекомендаций по составу и срокам проведения следующих испытаний и измерений Знакомство с вопросами планирования и контроля проведения диагностических мероприятий

			<p>Определение граничных значений контролируемых параметров на основе статистической обработки результатов</p> <p>Изучение данных поверки измерительных приборов и средств автоматизации</p> <p>Изучение условий поверки измерительных приборов и средств автоматизации</p> <p>Изучение метрологических характеристик средств поверки измерительных приборов и средств автоматизации</p> <p>Изучение методик поверки измерительных приборов и средств автоматизации</p> <p>На основании данных поверки измерительных приборов и средств автоматизации делает заключение о возможности использования данного оборудования в простых мехатронных системах</p> <p>Определение целей и задач практики</p> <p>Инструктаж по ТБ Трудоустройство на предприятия практики</p>
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	ПМ.2 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации, средств измерений и мехатронных систем	36	<p>Монтаж термометров сопротивления, термопар, термобаллонов, манометрических термометров.</p> <p>Монтаж приборов для измерения давления, разрежения, уровня, отборных устройств, регулирующих клапанов на агрегатах и трубопроводах</p> <p>Проверка правильности монтажа и работы измерительных преобразователей</p> <p>Монтаж вторичных приборов и регуляторов</p> <p>Монтаж пускозащитной аппаратуры, реле, исполнительных механизмов</p> <p>Составление протоколов по выполненным монтажным работам</p> <p>Ремонт и наладка приборов и регуляторов в процессе их эксплуатации;</p> <p>Демонтаж и монтаж первичных преобразователей после их ремонта и проверки;</p> <p>Ведение записи в журнале обо всей работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ</p> <p>Планный осмотр автоматических устройств</p> <p>Обслуживание микропроцессорной техники систем автоматического управления</p> <p>Регулировка измерительных приборов и исполнительных механизмов</p> <p>Ведение записи в журнале обо всей работе, проделанной за смену, о появившихся неисправностях и о мерах, принятых по их устранению, о необходимости проведения профилактических и ремонтных работ</p> <p>Определение целей и задач практики</p>
ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.			
ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.			
ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.			

			Инструктаж по ТБ Трудоустройство на предприятия практики
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	ПМ.3 Эксплуатация систем автоматизации	72	<p>Определение назначения системы автоматического управления в производственном цикле предприятия</p> <p>Изучение функционального состава системы автоматического управления</p> <p>Изучение функциональной схемы и технических условий эксплуатации элементов системы автоматизации</p>
ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.			<p>Проведение планового осмотра системы автоматического управления или автоматизированного оборудования</p> <p>Участие в проведении основных этапов профилактических работ в процессе эксплуатации</p>
ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.			<p>Участие в разработке всех видов эксплуатационной документации</p> <p>Изучение основных режимов эксплуатации</p> <p>Ознакомление с особенностями эксплуатации системы автоматического управления</p> <p>Ознакомление с назначением, устройством и эксплуатационными характеристиками отдельных блоков САУ</p> <p>Определение конкретных средств автоматизации, участвующих в технологическом процессе при эксплуатации САУ</p> <p>Проведение анализа датчиков и исполнительных механизмов в процессе эксплуатации</p> <p>Проведение анализа электроприводов в процессе эксплуатации</p> <p>Проведение анализа технологического оборудования в процессе эксплуатации</p> <p>Проведение анализа изменения эксплуатационных характеристик оборудования ремонта функциональных частей</p> <p>Изучение приборов, отображающих характеристики САУ в процессе эксплуатации</p> <p>Ознакомление с микропроцессорной техникой систем автоматического управления технологическими процессами, принимающей участие в процессе эксплуатации</p> <p>Изучение инструкции по эксплуатации по работе с приборами системы автоматического управления</p> <p>Участие в снятии и анализе показаний приборов</p>

			Определение целей и задач практики. Инструктаж по ТБ
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.	ПМ.4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	36	Техническое обслуживание датчиков различных величин, техническая эксплуатация пультов управления и контроллеров автоматизированных систем; обоснование необходимости замены лабораторного анализа ряда технологических переменных автоматическим контролем
ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.			Выбор технических средств, используемых для этих целей Техническое обслуживание устройств автоматики различного типа: электрических, пневматических, гидравлических
ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.			Написание простых программ для контроллеров по автоматизации технологических процессов Изучение возможности создания информационной подсистемы АСУТП, формулировка ее функции, оценка возможности получения дополнительной информации о ходе ТП
ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.			Разработка необходимых алгоритмов обработки сигналов Изучение существующей системы сигнализации и блокировки и технические средства, используемые для этой цели, компоновку и размещение релейных элементов
ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.			Исследование возможности построения оптимальной системы управления; выбор критериев оптимальности, управляющих переменных, установка ограничения; планирование способа автоматизации непосредственно на технологическом процессе или по математической модели Оценка возможности улучшения технических характеристик существующих датчиков, приборов и регуляторов с целью повышения точности и дача практических рекомендаций по возможному совершенствованию Техническая эксплуатация приборов и устройств систем автоматики на предприятии Изучение возможности повышения качества работы существующих локальных систем регулирования Рассмотрение целесообразности применения каскадных и комбинированных схем, систем непосредственного цифрового управления на базе микропроцессорной техники. Знакомство со всеми приборами и устройствами, входящими в контур системы при

			изучении технических средств, реализующих систему контроля и управления.
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.	ПМ.5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации (по отраслям)	36	<p>Техническое обслуживание устройств автоматики различного типа: электрических, пневматических, гидравлических</p> <p>Написание простых программ для контроллеров по автоматизации технологических процессов</p> <p>Техническая эксплуатация приборов и устройств систем автоматики на предприятии</p> <p>Изучение возможности повышения качества работы существующих локальных систем регулирования</p> <p>Рассмотрение целесообразности применения каскадных и комбинированных схем, систем непосредственного цифрового управления на базе микропроцессорной техники</p> <p>Изучение возможности создания информационной подсистемы АСУТП</p> <p>Формулировка ее функции, оценка возможности получения дополнительной информации о ходе ТП</p> <p>Разработка необходимых алгоритмов обработки сигналов</p> <p>Изучение технических средств, реализующих систему контроля и управления, ознакомление с приборами и устройствами, входящими в контур этой системы</p> <p>изучение существующей системы сигнализации и блокировки и технические средства, используемые для этой цели, компоновку и размещение релейных</p>
ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.			
ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.			
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	ПМ.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	72	<p>Характеристика предприятия. Структура предприятия. Анализ функционирования систем автоматики. Основы программирования автоматизированного электропривода. Способы введения технологических и тестовых программ. Диагностирование систем автоматики</p> <p>Методики настройки систем с целью получения заданных параметров</p> <p>Исследование статистических и динамических характеристик</p> <p>Настройка преобразовательной техники.</p>
ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.			

<p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p>			<p>Схемы. Рассмотрение различных схем по уровням их сложности.          Предложения по дальнейшему совершенствованию уровня автоматизации и информатизации предприятия          Познакомиться на производстве (фабрике, заводе, малом предприятии) с физическими особенностями автоматизированных технологических процессов и производств. Познакомиться на производстве (фабрике, заводе, малом предприятии) с основными принципами построения систем управления на базе микропроцессорной техники          Познакомиться на производстве (фабрике, заводе, малом предприятии) с функциональными и структурными схемами программируемых контроллеров, микро- и мини- ЭВМ          Познакомиться на производстве (фабрике, заводе, малом предприятии) с основами программирования и теории автоматизированного электропривода          Познакомиться на производстве (фабрике, заводе, малом предприятии) с методиками настройки систем с целью получения заданных статических и динамических характеристик устройств и приборов преобразовательной техники (на примере одного устройства);          Познакомиться на производстве (фабрике, заводе, малом предприятии) со способами введения технологических и тестовых программ.          Создание презентации по содержанию практики. Оформление отчета          Определение целей и задач практики          Инструктаж по ТБ          Трудоустройство на предприятия практики</p>
<p>Консультации</p>		<p>4</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>			
<p><b>Всего 360 часов</b></p>			

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется посредством проведения этапа производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях ПАО КнААЗ, ОАО АСЗ на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КнАГУ и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением.

### 4.2. Информационное обеспечение производственной практики

#### Основная литература

1. Романова, Л. А. Метрологические основы поверки и калибровки средств электрических измерений. Часть 1 : учебное пособие / Л. А. Романова. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2013. — 18 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44348.html> (дата обращения: 20.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

2. Хромоин, П. К. Электротехнические измерения : учеб. пособие / П. К. Хромоин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1196452> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

3. Слесарчук, В. А. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие / В. А. Слесарчук. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 228 с. — ISBN 978-985-503-551-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67665.html> (дата обращения: 20.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

4. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 317 с. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150303> (дата обращения: 20.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

5. Элементы систем автоматики. Электронные элементы систем автоматики : практикум / С. А. Васильченко, А. С. Гудим, В. И. Суздорф, С. П. Чёрный. - Комсомольск-на-Амуре : Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2016. — 143 с.

6. Петрова, А. М. Автоматическое управление : учеб. пособие / А. М. Петрова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1063695> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

7. Рульнов, А. А. Автоматическое регулирование : учебник / А. А. Рульнов, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 219 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/982209> (дата обращения: 13.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

8. Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И. П. Кошечкина, А. А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с // ZNANIUM.COM :

электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141784> (дата обращения: 13.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

9. Камлюк, В. С. Мехатронные модули и системы в технологическом оборудовании для микроэлектроники : учебное пособие / В. С. Камлюк, Д. В. Камлюк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 384 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67660.html> (дата обращения: 20.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

10. Компоненты приводов мехатронных устройств : учебное пособие / С. В. Пономарев, А. Г. Дивин, Г. В. Мозгова [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 295 с. — ISBN 978-5-8265-1294-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63857.html> (дата обращения: 20.11.2020). — Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная литература**

1. Схиртладзе, А. Г. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учебник / А. Г. Схиртладзе, В. Н. Воронов, В. П. Борискин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Старый Оскол : Изд-во ТНТ, 2013. - 611с.

2. Гайдук, А. Р. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB : учебное пособие / А. Р. Гайдук, В. Е. Беляев, Т. А. Пьявченко. - 4-е изд., стер., 3-е изд., стер. – Санкт Петербург : Лань, 2017; 2016. - 463с.

3. Пронин, А. И. Теория автоматического управления: учебное пособие / А. И. Пронин, Е. Б. Щелкунов. - 2-е изд., доп. - Комсомольск-на-Амуре : Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2015. - 108с.

4. Интеллектуальные системы в производстве : науч. журнал / учредитель Ижевский гос. техн. ун-т им. М. Т. Калашникова ; ред. коллегия: В. А. Алексеев (гл. ред.) [и др.]. – Ижевск, 2003 – . – Ежекв. – URL: [https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=10273](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=10273) (дата обращения 13.11.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

5. Информационные системы и технологии : науч.-техн. журнал / учредитель Орловский гос. ун-т им. И. А. Тургенева ; ред. коллегия: И. С. Константинов (гл. ред.) [и др.]. – Орел, 2002 – . – Выходит 6 раз в год. – URL: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28336](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28336) (дата обращения 13.11.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

6. Проблемы машиностроения и автоматизации : международн. период. науч.-техн. журнал / учредитель Ин-т машиноведения им. А. А. Благонравова РАН ; ред. коллегия: Р. Ф. Ганиев (гл. ред.) [и др.]. – Москва, 1982 – . – Ежекв. – URL: [https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=7307](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7307) (дата обращения 13.11.2020). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

7. Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о природе и технике : общерос. ежекварт. электрон. журнал / учредитель Комсомольский-на-Амуре гос. ун-т ; ред. коллегия: А. И. Евстигнеев (гл. ред.) [и др.]. – Комсомольск-на-Амуре, 2010 – . – Ежекв. – URL: <http://www.uzknastu.ru/> (дата обращения: 13.11.2020).

### **Интернет – ресурсы**

<http://toe-kgeu.ru>

<http://window.edu.ru>

<http://fcior.edu.ru>

<http://support.automation.siemens.com>

<http://www.automation.siemens.com/en/portal/index.htm>

<http://www.siemens.com/automation/support-request>

### **4.3. Организация образовательного процесса**

Производственная практика проводится концентрированно для каждого профессионального модуля. Производственная практика для получения первичных профессиональных навыков является первым этапом производственной (профессиональной) практики и обеспечивает овладение студентами основными (практическими) умениями и навыками по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная программа междисциплинарных курсов профессионального модуля предшествующего производственной практике.

Производственная практика проводится в форме:

- уроки производственного обучения;
- практические занятия;
- деловые и ситуационные игры;
- подготовка и защита рефератов;
- производственной деятельности, которая отвечает требованиям программы

практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

В период прохождения практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе и в части государственного социального страхования.

Предусматривается установленная форма отчетности для обучающихся по итогам прохождения производственной практики:

- дневник;
- отчет;
- оценочный лист;
- характеристика.

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учреждения на основании:

- наблюдений за работой практиканта;
- выполнения индивидуального задания;
- качества отчета по программе практики;
- предварительной оценки руководителя практики от организации - базы практики;
- характеристики, составленной руководителем практики от организации.

Результаты прохождения производственной практики учитываются при итоговой аттестации.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций - баз практики.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС СПО, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

Реализация программы производственной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководители практики и руководители-наставники от организации являются руководителями структурных подразделений и ведущими квалифицированными специалистами по профилю специальности 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)».

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

По результатам практики руководителями практики от ФГБОУ ВО КнАГУ и предприятия/организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается руководителем практики от ФГБОУ ВО КнАГУ и предприятия/организации.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-материалы, пользовательское приложение, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих предприятий/организаций.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от ФГБОУ ВО КнАГУ и предприятия/организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики руководителя организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся руководителю практики и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику (получившие отрицательную оценку), не допускаются к прохождению производственной практики (по профилю), они направляются на практику вторично (в свободное от учебы время).

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем ав-	Экспертная оценка выполненных работ

томатического управления.	работ
ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.	Экспертная оценка выполненных работ
ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.	Экспертная оценка выполненных работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертная оценка деятельности студента
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Экспертная оценка деятельности студента
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертная оценка деятельности студента
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертная оценка деятельности студента

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка деятельности студента
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Экспертная оценка деятельности студента
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Экспертная оценка деятельности студента
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Экспертная оценка деятельности студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности студента

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ  
ПРАКТИКИ**

1. ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_
2. № группы: \_\_\_\_\_
3. Специальность: \_\_\_\_\_
4. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Наименование ПМ- \_\_\_\_\_
5. Количество часов по рабочей программе ПДП \_\_\_\_\_ часа  
В период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих и профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результа- тов обучения

ПМ. \_\_\_\_\_ «.....»

Предмет (ы) оценивания	Объект (ы) оценивания	Показатели оценки
		—

**Заключение**

\_\_\_\_\_ Иванов Петр Сидорович прошел (ла) в \_\_\_\_\_ объеме  
Ф.И.О. обучающегося (ейся) (в полном объеме/не в полном объеме)

Производственную практику по профессиональному модулю ПМ...

с оценкой отлично (удовл., хор., отл.)

Руководитель практики

от предприятия \_\_\_\_\_ \ \_\_\_\_\_ \

(Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики

от учебного заведения \_\_\_\_\_ \ \_\_\_\_\_ \

(Ф.И.О.) (подпись)

Дата \_\_\_\_\_

## ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТА

по итогам \_\_\_\_\_ практики

Студент \_\_\_\_\_, обучающийся на \_\_\_ курсе университета,  
по специальности (профессии) (код и наименование)

---

---

---

Прошел практику на предприятии (наименование предприятия, подразделение, цех)

---

---

---

\_\_\_\_\_ в срок  
с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

Виды выполняемых работ

---

---

За время пребывания на практике проявил себя следующим образом:

Отношение к производственной работе

---

---

---

---

---

Степень выполнения программы практики

---

---

---

---

---

Производственная дисциплина, отношение к труду

---

---

---

---

Уровень освоения студентом профессиональных компетенций \_\_\_\_\_

---

---

---

Организаторские способности, участие в общественной жизни предприятия \_\_\_\_\_

---

М.П.

Руководитель производственной практики  
от предприятия

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Тел. \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

**ДНЕВНИК**

**ПРАКТИКИ**

студента \_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество студента

курса, группы \_\_\_\_\_

специальности \_\_\_\_\_

Наименование профессионального модуля: \_\_\_\_\_

Наименование предприятия, № цеха \_\_\_\_\_

Руководитель практики от учреждения \_\_\_\_\_

(ФИО)

(подпись)

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(ФИО)

(подпись)

2018 г.

## 1 НАПРАВЛЕНИЕ

Студент группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

обучающийся по специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ направляется на \_\_\_\_\_

(указывается вид практики)

Студент должен освоить одну из предусмотренных учебным планом профессий (нужно подчеркнуть или дополнить): \_\_\_\_\_

Срок практики, включая время необходимое для сдачи зачета с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

## 2 ОСВОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

За время прохождения практики студент освоил профессию

\_\_\_\_\_ фактически выполнял работу по \_\_\_\_\_ разряду.

## 3 ПРИСВОЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Обучился и сдал квалификационный экзамен по профессии

Дата начала и конца обучения с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Оценка комиссии:

- по теоретическому обучению \_\_\_\_\_;

- по производственному обучению \_\_\_\_\_

Заключение комиссии о присвоении квалификации и разряда:

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель квалификационной комиссии \_\_\_\_\_

Члены квалификационной комиссии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ МП

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Программа \_\_\_\_\_ практики по профессиональному модулю

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

выполнена /не выполнена в объеме \_\_\_\_\_ часов с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_ практики от учреждения



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

**ОТЧЕТ РУКОВОДИТЕЛЯ**

**ПРАКТИКИ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**ФИО**

2018 г.

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме \_\_\_\_\_ часов.

В ходе прохождения \_\_\_\_\_ практики студентами были сформированы общие и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ОК 1. \_\_\_\_...

ПК \_\_\_\_ ...

...

В ходе освоения программы \_\_\_\_\_ практики студенты группы \_\_\_\_\_:

**получили практический опыт:**

– ...

– ...

**научились:**

– ...

– ...

**ознакомились:**

– ....

– ...

По окончании практики студенты сдали отчеты в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ФГБОУ ВО КнАГУ ФДП.

Итоговая аттестация проводилась в форме дифференцированного зачёта.

Итоги аттестации:

№ п/п	ФИО	Аттестация
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Руководитель \_\_\_\_\_ практики \_\_\_\_\_  
ФИО

Дата \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

**ОТЧЕТ**  
**ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

Выполнял  
Студент

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

Факультет  
группа

Место практики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, подразделение, цех)

Заключение и оценка  
руководителя практики  
от организации  
должность \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

Оценка руководителя  
практики от учебного заведения

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

201\_\_ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику

Студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Специальность (код и наименование) \_\_\_\_\_

Предприятие (наименование предприятия, подразделение, цех) \_\_\_\_\_

Цель практики \_\_\_\_\_

***Вопросы, подлежащие изучению:***

1. Изучить...Описать... \_\_\_\_\_

2. Изучить \_\_\_\_\_

3. Изучить \_\_\_\_\_

4. Подробно описать..... Дать эскизы, техническую характеристику

5. Изучить организацию рабочего места (организация и исполнение правил ТБ и ОТ на предприятии, снабжение деталями, нормами, энергией всех видов, разряд работы и работающих) \_\_\_\_\_

6. Изучить способы контроля качества, виды брака \_\_\_\_\_

7. Собрать необходимый материал для курсового (дипломного) проектирования

8. Дополнительное задание \_\_\_\_\_

---

---

Индивидуальное задание практикант выполняет в период работы на рабочем месте на практике по профилю специальности. В задании предусматривается углубленное изучение отдельных вопросов производства по данной специальности, возможно изготовление какой-либо модели, используемой в дальнейшем в качестве наглядного пособия в учебном заведении.

Содержание специального индивидуального задания определяется исходя из характера работы, выполняемой практикантом на рабочем месте, используемого при этом оборудования, приспособлений и инструмента. В отдельном случае несколько индивидуальных заданий могут складываться в процессе изготовления одного наглядного пособия (сборочного приспособления, спец. инструмента, отдельного узла и т.д.).

ПРИМЕЧАНИЕ. Отчет по индивидуальному заданию (ответы на поставленные вопросы) оформляются в дневнике практики. Чертежи, схемы, эскизы выполняются карандашом или в каком-либо графическом редакторе (в распечатанном виде) и прилагаются к отчету.

Руководитель практики от учебного заведения

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дата \_\_\_\_\_