

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Кафедра «Автоматизация производственных процессов и электротехника»

Утверждаю:  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по преддипломной практике

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
Профиль Автоматизация нефтегазовой и строительной техники и технологий  
Уровень ООП бакалавр

№	Форма обучения	Очная	Заочная
1	Факультет	-	НСТ
2	Шифр учебного плана	-	150304-15.plz
3	Курс	-	5
4	Семестр	-	8
5	Самостоятельная работа, с учетом часов на подготовку к экзамену	-	216
6	<b>Общая трудоемкость час./ зачетных единиц</b>	-	<b>216/6</b>
7	Форма контроля	-	Отчет

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2015 года

Согласовано:

Учебный отдел УМУ	Библиотека

Рабочая программа разработана к.т.н., доцентом кафедры «Автоматизация производственных процессов и электротехника» Лазуга И.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов и электротехника»

протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Руппель А.А.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

Одобрена и рекомендована к утверждению научно-методическим советом направления (НМСН) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

протокол № \_\_\_\_\_

Председатель НМСН \_\_\_\_\_ А.А. Руппель  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Целью преддипломной практики** является овладение навыками профессиональной работы и конкретных профессиональных задач, определенных квалификационной характеристикой бакалавра в области автоматизации технологических процессов и производств, а также и подбор материалов для выполнения ВКР.

### **Задачи преддипломной практики:**

- по направлению общетеоретической подготовки студенты расширяют и закрепляют полученные в СибАДИ знания, приобретают навыки использования современной элементной базы контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики.
- по направлению научно-исследовательской подготовки студенты знакомятся с организацией научно-исследовательской работы на предприятии, научно-техническими проблемами в данной области и принимают непосредственное участие в их решении.
- по направлению проектно-конструкторской и технологической подготовки студенты участвуют в проектно-конструкторских разработках, проводимых предприятием, изучают стандартизацию и нормоконтроль, получают представление о технологическом обеспечении производства, детально знакомятся с одной из технологий производства, регулировки и контроля изделий, со средствами автоматизации производства и путями их развития.
- по направлению экономико-организационной подготовки студенты изучают структуру и формы управления производством, права и обязанности руководителей подразделений, показатели эффективности работы, организацию хозрасчета и оплаты труда, прогрессивные методы организации труда.

## 2. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Преддипломная практика является обязательной частью Общеобразовательной программой подготовки (ОПП) бакалавров по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» относится к циклу Б2.П.2 ООП. Для освоения преддипломной практики необходимы знания, полученные при изучении всех дисциплин ООП.

В прохождении преддипломной практики определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к выполнению ВКР.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП

В результате прохождения преддипломной практики студент направления 15.03.04, согласно ООП, должен получить следующие компетенции:

- ПК-20: способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций;
- ПК-21: способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
- ПК-22: способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен:

1. знать:

- предметную область исследования по тематике ВКР;
- программное, техническое и информационное обеспечение предприятия;
- структуру и технологию автоматизации технологического процесса на предприятии;
- технические средства автоматизации, используемые в технологическом процессе.

2. уметь:

- проводить анализ технологического объекта управления;
- создавать проект автоматизации технологического процесса с выбором оборудования и программного обеспечения;

- использовать программные и технические средства автоматизированных систем;

3. владеть:

- техническими и программными средствами сбора, хранения, обработки и передачи информации на предприятии;
- методами технического обслуживания технических средств автоматизации и вычислительной техники на предприятии;
- основами разработки проектной документации по автоматизации технологического процесса.

#### 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является последней производственной практикой и проводится на 5 курсе в 8-м семестре обучения. Продолжительность практики – 4 недели. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

##### 4.1. СТРУКТУРА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 1

Структура преддипломной практики

Вид учебной работы	Трудоемкость									
	Очное					Заочное				
	Всего (час)	Семестры				Всего (час)	Семестры			
		-	-	-	-		8	-	-	-
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	-	-	-	-	-	216	216	-	-	-
<b>Контактная работа с преподавателем</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лекции	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Иные виды контактных работ (указать)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (СРС), с учетом часов на подготовку к экзамену</b>	-	-	-	-	-	216	216	-	-	-
В т.ч. курсовой проект (работа)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	-	-	-	-	-	Отчет	Отчет	-	-	-

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 2

### Разделы и темы преддипломной практики

Разделы и темы преддипломной практики	Трудоемкость, час.								Формируемые компетенции (ОК, ПК)	
	Лекции		ПЗ		ЛР		СРС			
	О	З	О	З	О	З	О	З		
<b>8 семестр</b>										
Тема 1. Общий инструктаж о назначении преддипломной практики и обязанностях студентов во время ее прохождения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-20, 21, 22
Тема 2. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии	-	-	-	-	-	-	-	-	4	ПК-20, 21, 22
Тема 3. Краткая характеристика предприятия. Вид и профиль деятельности, масштаб предприятия. Состав подразделений. Основные службы. Структура управления предприятием.	-	-	-	-	-	-	-	-	8	ПК-20, 21, 22
Тема 4. Службы и отделы, обеспечивающие функционирование автоматизации технологического процесса на предприятии.	-	-	-	-	-	-	-	-	8	ПК-20, 21, 22
Тема 5. Анализ структуры и технологии автоматизации технологического процесса на предприятии. Основные объекты управления. Перечень контролируемых и регулируемых параметров. Программные и технические средства автоматизации технологического процесса, используемые на предприятии. Средства сбора, хранения, обработки и передачи информации, используемые на предприятии.	-	-	-	-	-	-	-	-	80	ПК-20, 21, 22
Тема 6. Подробный анализ технологического объекта управления, технологического процесса и его автоматизации, указанного в индивидуальном задании. Разработка макета проекта модернизации автоматизированной системы управления (регулирования) технологическим процессом на предприятии.	-	-	-	-	-	-	-	-	100	ПК-20, 21, 22
Тема 7. Написание отчёта	-	-	-	-	-	-	-	-	15	ПК-20, 21, 22
Тема 8. Защита отчета	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ПК-20, 21, 22
<b>ИТОГО:</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>216</b>	

В зависимости от характера производства и темы ВКР содержание практики сводится к изучению и следующих производственных аспектов:

- техническая поддержка современных технологий автоматизации;
- современные автоматизированные системы управления с использованием сетевых технологий;
- элементы и устройства систем автоматического управления, способы их включения, настройки и измерения основных показателей их работы;
- аналоговые и дискретные микросхемы, микропроцессоры и микропроцессорные комплексы;

- элементы и устройства систем сбора, обработки и передачи информации;
- надежность устройств автоматики, систем управления, информационных систем, ее связь со стоимостью, методы испытаний и влияние технологического процесса на надежность, прогнозирование надежности;
- стандартизация производственных процессов, контроль качества продукции и нормативно-техническая документация;
- организация и планирование производства, экономические показатели, мероприятия по повышению производительности труда, пути снижения себестоимости продукции;
- вопросы безопасности жизнедеятельности.

#### 4.3. СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Согласно «Положению о практике» ФГБОУ ВПО «СибАДИ» организационные вопросы, связанные с определением мест практики, распределением студентов, правильным оформлением соответствующих документов, возлагаются на деканат и выпускающую кафедру.

Факультет (институт) решением совета факультета (института) может назначить сотрудника (из числа НПП или УВП факультета) ответственного за организацию практики, с указанием обязанностей и зоны ответственности. Данное решение утверждается приказом по СибАДИ.

Места прохождения производственной практики и списки студентов, проходящих практику в данной организации, согласовываются на основании типовых договоров с предприятиями и утверждаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях СибАДИ или на предприятиях (в учреждениях, организациях), расположенных на территории г. Омска. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне г. Омска.

Утверждаются руководители практики от СибАДИ, с конкретным указанием сроков руководства, и организации, на которой проходит практика. Руководители практики от СибАДИ, представлению заведующего кафедрой, назначаются из состава преподавателей выпускающей кафедры.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с рабочим учебным планом и календарным графиком учебного процесса ВУЗа на соответствующий учебный год. Если срок прохождения практики у студентов переносится, то график прохождения практик таких студентов утверждается приказом по ВУЗу с указанием индивидуального графика прохождения практики.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

За несколько дней до начала практики деканат и выпускающая кафедра проводят производственное собрание, на котором решаются следующие вопросы:

- уточняются списки студентов и места практики;
- дается общий инструктаж о назначении практики и обязанностях студентов во время ее прохождения;
- проводится специальный инструктаж о режимах и особенностях работы некоторых организаций;
- при необходимости руководители практики осуществляют дополнительный инструктаж студентов.

Студенческая аттестационная книжка выдается студенту на кафедре перед началом практики. В начале прохождения практики студент должен быть закреплен за конкретным рабочим местом или в конкретном подразделении организации. Перед началом работы на предприятии студентам-практикантам должен проводиться инструктаж по пожарной безопасности, технике безопасности и охране труда с записями в соответствующих журналах. Студентов знакомят с правилами работы предприятия и подразделения, назначают руководителя практики от предприятия.

#### 4.4. КОНТАКТНАЯ РАБОТА С РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ

Руководитель практики выдает студенту индивидуальное задание на преддипломную практику. Оно должно соответствовать теме ВКР и включать задачу сбора материалов к работе. При подготовке таких материалов необходимо ознакомиться со следующими научно-

техническими и производственными вопросами, связанными с темой ВКР:

- перспективность развития данной области техники;
- новизна выбранной темы по содержанию патентной и технической информации, опубликованной в отечественной и зарубежной литературе;
- варианты решения задачи и их сравнительная оценка по техническим и экономическим показателям;
- подбор близких по конструкторским решениям и технологии производства изделия;
- оценка и доказательство оптимальности принятых решений.

**Обязанности руководителя практики от СибАДИ:**

- перед началом прохождения практики проводит организационное собрание студентов (на собрании должны присутствовать все обучающиеся, которые будут проходить практику);
- доводит до сведения обучающихся цели и задачи, а также перечень отчетной документации и период сдачи отчета по практике;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий; оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для выполнения ВКР в ходе преддипломной практики;
- осуществляет контроль соблюдения сроков практики и ее содержанием;
- оценивает результаты выполнения обучающимися программ практик;
- представляет заведующему кафедрой замечания и предложения по совершенствованию профессионально-ориентированной подготовки студентов.

**Обязанности руководителя практики от организации:**

- провести инструктаж студентов на рабочем месте;
- контролировать выполнение студентами правил техники безопасности, правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины;
- периодически контролировать выполнение индивидуального задания;
- контролировать заполнение студентами аттестационной книжки;
- в конце практики записать в аттестационную книжку отзыв о студенте.

За период практики студенты должны получить навыки и сведения не только в узкой области, связанной с темой ВКР, но и расширить кругозор в конструкторских разработках новых информационных систем, автоматизированном проектировании, наладке и испытаниях различных устройств автоматики и систем управления.

#### 4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

С момента зачисления студентов в качестве практикантов на них распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- в соответствии с календарным графиком учебного процесса явиться на место практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- изучить и соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- изучить и соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать, по возможности, в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- не позднее даты, установленной календарным графиком учебного процесса студент-практикант должен отчитаться руководителю практики от СибАДИ по итогам практики.

По окончании практики студент-практикант составляет отчет в бумажном виде и сдает его руководителю практики от СибАДИ, прикрепляя к нему студенческую аттестационную книжку производственного обучения (отзыв о прохождении практики, сведения о нарушении трудовой дисциплины и технической безопасности и сведения о деятельности студента в период практики). Предоставленные данные должны быть подписаны непосредственным руководителем практики от организации. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, согласно выданному заданию.

Текст отчета представляется в печатном и электронном виде на дискете в формате документов Microsoft Office. Все необходимые иллюстрации (схемы, таблицы, графики) могут быть выполнены в других соответствующих пакетах прикладных программ (PCAD, КОМПАС, COREL DRAW, AutoCAD, MATLAB).

Иные документы организации, полученные студентом в период прохождения практики не должны содержать сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иные сведения, не относящиеся к предмету изучения и не входящие в программу практики студентов.

Материалы практики (отчет, книжка) должны быть аккуратно оформлены и после защиты отчета передаются руководителем практики на кафедру «Автоматизация производственных процессов и электротехника».

Студенты, не прошедшие практику какого-либо вида при отсутствии уважительной причины или получившие «не зачтено» при промежуточной аттестации результатов прохождения преддипломной практики, считаются имеющими академическую задолженность и к защите ВКР не допускаются.

## 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе изучения дисциплины студент должен использовать следующие информационные технологии:

Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент): <http://www.rupto.ru/>.

Поиск патентов и изобретений, зарегистрированных в РФ и СССР: <http://www.findpatent.ru/>.

База патентов на изобретения РФ: <http://ru-patent.info/>.

Патентный поиск в РФ: <http://www.freepatent.ru/>.

Программные средства:

- MS Word;
- MS Excel;
- Система технологического моделирования нефтегазоконденсатных смесей «GIBBS»;
- Программный комплекс «MATLAB».

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

1. Гайдук, А. Р. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB [Текст]: учебное пособие / А. Р. Гайдук, В. Е. Беляев, Т. А. Пьявченко. - 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2011. - 464 с.

2. Кочетков, В. П. Основы теории управления [Текст]: учебное пособие /. - Ростов н/Д: Феникс, 2012. - 411 с.

3. Щербаков, В.С. Теория автоматического управления. Линейные непрерывные системы: учебное пособие / В.С. Щербаков, И.В. Лазута. – Омск: СибАДИ, 2013. – 142 с.

4. Щербаков, В.С. Автоматические системы управления в среде MATLAB-SIMULINK: методические указания к выполнению лабораторных работ / сост.: В.С. Щербаков, А-й.А. Руппель, И.В. Лазута, С.А. Милюшенко – Омск: СибАДИ, 2010.- 49с.

#### 6.1.2. Дополнительная литература

1. Ахметов, С.А. Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа: Учебное пособие [Текст] / С. А. Ахметов, Т. П. Сериков, И. Р. Кузеев, М. И. Баязитов; Под ред. С. А. Ахметова. – СПб.: Недра, 2006. – 868 с.

2. Программа сквозной практики студентов специальности 220301 «Автоматизация технологических процессов и производств»: учебное пособие [Текст] / В.С. Щербаков, А.А. Руппель. – Омск: СибАДИ, 2008. – 30 с.



6.2. Средства обеспечения освоения преддипломной практики  
Внутренняя проектная и техническая документация организации и предприятия.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1. ОАО «НК «Роснефть»: [Электронный ресурс]. – ОАО «НК «Роснефть», 2015. URL: <http://www.rosneft.ru/>. (Дата обращения: 21.02.2015).

2. ОАО «Газпром»: [Электронный ресурс]. – ОАО «Газпром», 2003 – 2015. URL: <http://www.gazprom.ru/>. (Дата обращения: 21.02.2015).

3. ОАО «Газпром нефть»: [Электронный ресурс]. – ОАО «Газпром нефть», 2006 – 2015. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/>. (Дата обращения: 21.02.2015).

4. ОАО «ЛУКОЙЛ»: [Электронный ресурс]. – ОАО «ЛУКОЙЛ», 2015. URL: <http://www.lukoil.ru/>. (Дата обращения: 21.02.2015).

5. ОАО «Татнефть»: [Электронный ресурс]. – ОАО «Татнефть», 2006 – 2015. URL: <http://www.tatneft.ru/>. (Дата обращения: 21.02.2015).

6. ОАО АНК «Башнефть»: [Электронный ресурс]. – ОАО АНК «Башнефть», 1995 – 2015. URL: <http://www.bashneft.ru/>. (Дата обращения: 21.02.2015).

7. ОАО «Сургутнефтегаз»: [Электронный ресурс]. – ОАО «Сургут-нефтегаз», 2015. URL: <http://www.surgutneftegas.ru/>. (Дата обращения: 21.02.2015).

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики обеспечивается организацией по месту её прохождения и должно включать:

- инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии;
- список правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины организации;
- индивидуальное рабочее место;
- страховка жизни и здоровья согласно Трудовому кодексу Российской Федерации;
- индивидуальное задание по практике и его периодический контроль.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время проведения преддипломной практики используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации по выполнению программы преддипломной практики. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя, осуществляется обучение правилам написания отчёта по практике.

## 10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

См. приложение к рабочей программе.

Факультет: Нефтегазовая и строительная техника

---

Кафедра: Автоматизация производственных процессов и электротехника

«Утверждаю»  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Руппель А.А.  
\_\_\_\_\_ 2015

## **Фонд оценочных средств**

по

Преддипломной практике

---

Направление: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль Автоматизация нефтегазовой и строительной техники и технологий

---

**Паспорт**  
**фонда оценочных средств**  
**по преддипломной практике**

**1. Карта компетенций дисциплины**

Индекс компетенций, формулировка	Компонентный состав (ЗУН)
ПК-20: способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций;	Знает: предметную область исследования по тематике ВКР; программное, техническое и информационное обеспечение предприятия; структуру и технологию автоматизации технологического процесса на предприятии; технические средства автоматизации, используемые в технологическом процессе.
ПК-21: способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством;	Умеет: проводить анализ технологического объекта управления; создавать проект автоматизации технологического процесса с выбором оборудования и программного обеспечения; использовать программные и технические средства автоматизированных систем.
ПК-22: способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	Владеет: техническими и программными средствами сбора, хранения, обработки и передачи информации на предприятии; методами технического обслуживания технических средств автоматизации и вычислительной техники на предприятии; основами разработки проектной документации по автоматизации технологического процесса.

**2. Оценочные средства**

№	Контролируемые разделы, темы, модули <sup>1</sup>	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Количество
5	Тема 5. Анализ структуры и технологии автоматизации технологического процесса на предприятии.	ПК-20, 21, 22	-	Собеседование (защита отчета)	1
6	Тема 6. Подробный анализ технологического объекта управления, технологического процесса и его автоматизации, указанного в индивидуальном задании.	ПК-20, 21, 22	-	Собеседование (защита отчета)	1
Всего:			-	1	2

<sup>1</sup> Наименования разделов, тем, модулей соответствует рабочей программе дисциплины.

### Вопросы собеседования при защите отчета о преддипломной практике

1. Рассказать о назначении преддипломной практики и обязанностях студентов во время ее прохождения.
2. Рассказать о технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии.
3. Дать краткую характеристику предприятия.
4. Описать вид и профиль деятельности, масштаб предприятия.
5. Описать состав подразделений. Основные службы и структуру управления предприятием.
6. Перечислить службы и отделы, обеспечивающие функционирование автоматизации технологического процесса на предприятии.
7. Дать анализ структуры и технологии автоматизации технологического процесса на предприятии.
8. Перечислить основные объекты управления.
9. Назвать перечень контролируемых и регулируемых параметров.
10. Перечислить используемые на предприятии программные и технические средства автоматизации технологического процесса.
11. Описать средства сбора, хранения, обработки и передачи информации на предприятии.
12. Дать подробный анализ технологического объекта управления, технологического процесса и его автоматизации, указанного в индивидуальном задании.
13. Описать макет проекта модернизации автоматизированной системы управления (регулирования) технологическим процессом на предприятии.
14. Перечислить программные и технические средства автоматизации предлагаемого проекта модернизации автоматизированной системы управления.

#### Критерии оценки:

После окончания практики или в конце ее непосредственно на предприятии каждый студент проходит аттестацию.

По итогам аттестации выставляет оценку: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», не позднее даты, установленной календарным графиком учебного процесса (оценка, выставленная позже этой даты, считается академической задолженностью). Оценка по практике учитывается наравне с оценками, полученными за экзамен, и учитывается при назначении на стипендию. Оценка по результатам сдачи зачета проставляется в специальный раздел зачетной книжки и в ведомость.

Факторами, влияющими на оценку за преддипломную практику, являются:

- уровень квалифицированности собранного материала в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями;
- умение профессионально и грамотно отвечать на вопросы по исполнению должностных обязанностей и знанию нормативных актов, регламентирующих деятельность организации, где проходила практика;
- содержание отзыва организации по месту прохождения практики.

Составитель \_\_\_\_\_ И.В. Лазута  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»  
Кафедра «Автоматизация производственных процессов и электротехника»

## ОТЧЕТ О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Преддипломная практика пройдена в организации  
ОАО «Газпромнефть»

с 26.01.2015 г. по 06.03.2015 г.

Руководитель практики от СибАДИ

ДОЦЕНТ, К.Т.Н.

Должность, уч. степень, звание

Лазута И.В.

Ф.И.О.

Студент: Иванов И.И.

Группа: АПб – 11Т1

Оценка

\_\_\_\_\_ 2015 г.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Дата сдачи отчета:  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

Омск - 2015г.