

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Колледж технологий и управления

Регистрационный № 24-1/54

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)  
ПРАКТИКИ**

Специальность **09.02.07. Информационные системы и программирование**

Квалификация **Программист**

Уровень ППССЗ **базовая**

Срок освоения ППССЗ **3 г 10 мес**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **144 ч**

Якутск 2024

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547.

- Учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ № 24 от 30.05.2024 г.

Разработчик(и) РПД Попова Вилена Гаврильевна – преподаватель

Председатель ЦК ГиЕД \_\_\_\_\_ *Васильева* /Васильева Е.К./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания ЦК ГиЕД № 10 от « 24 » мая 2024 г.

Директор КТиУ \_\_\_\_\_ *Яковлева* /Яковлева Н.М./  
подпись фамилия, имя, отчество

« 24 » мая 2024 г

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы преддипломной практики	3
2	Структура и содержание преддипломной практики	6
3	Примерные условия реализации программы	8
4	Контроль и оценка результатов преддипломной практики	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Квалификация «Программист».

## 1.2. Цели и планируемые результаты преддипломной практики

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков по следующим видам деятельности: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков по следующим видам деятельности специальности:

- 1) разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем,
- 2) осуществление интеграции программных модулей,
- 3) сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем,
- 4) разработка, администрирование и защита баз данных, и соответствующих профессиональных компетенций.

Началу практики должен предшествовать выбор темы дипломной работы. По завершении практики тема дипломной работы может уточняться.

Темы выпускных квалификационных работ рассматриваются и принимаются на цикловой методической комиссии и утверждаются зам. директором по учебной работе.

Закрепление темы и назначение руководителя ВКР утверждаются приказом директора, согласованным с заместителем по учебной работе. Корректировка темы и/или руководителя ВКР допускается в исключительных случаях на основе письменного заявления студента, служебной записки руководителя дипломного проекта или результатов предзащиты. Изменения утверждаются приказом.

Практикант совместно с руководителем оформляет задание на ВКР, утверждаемое председателем ЦК. В задании определяется график выполнения работ (Приложение №1).

До практики проводится собрание, на котором доводятся цели, содержание, объем работ, правила прохождения практики. Срок проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом.

Руководителями практики назначаются, как правило, руководители ВКР, утвержденные на заседании ЦК.

Руководитель оказывает студенту консультационную и методическую помощь в организации работы, изучении предметной области, специальной литературы, по поставленной проблеме, сбору материалов к дипломной работе.

Продолжительность производственной (преддипломной) практики — 4 недели.

Практику проходят студенты очной формы обучения специальностей.

В последний день производственной практики (преддипломной) студент обязан предоставить:

- 1) отзыв руководителя преддипломной практики;
- 2) дневник прохождения практики установленного образца;
- 3) письменный отчет студента о прохождении практики;
- 4) черновые материалы результата проектирования;
- 5) результаты экспериментальных работ.

## **1.2 Цели и задачи практики**

Производственная практика (преддипломная) студентов является заключительной частью образовательного процесса и направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе всего предыдущего обучения, а также овладение системой профессиональных компетенций и опытом профессиональной деятельности по получаемой специальности.

Задачами преддипломной практики являются:

- 1) обобщение и совершенствование знаний и умений студентов по специальности;
- 2) развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива
- 3) проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;
- 4) сбор материала для выполнения ВКР.

Реализация цели и задач практики должна осуществляться с учетом сферы деятельности организации или предприятия.

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной в ФГБОУ ВО «Якутская ГСХА» КТиУ.

Итоговая аттестация проводится в форме - дифференцированного зачёта.

## **1.4. Количество часов на освоение программы преддипломной практики**

Рабочая программа практики рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и техникумом.

База практики должна отвечать уровню оснащенности современной вычислительной техникой и оборудованием, требованиям культуры производства, отражать перспективные направления в развитии программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем, иметь квалифицированный персонал, на который возлагается непосредственное руководство практикой.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика способствует дальнейшему развитию практических навыков по следующим профессиональным компетенциям соответствующим видам деятельности.

Вид профессиональной деятельности	Наименование результата обучения
<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета, на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета, отзыва руководителя практики, представленных материалов, а также устного доклада. Принимает

зачет руководитель выпускной квалификационной работы. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

К студенту, не выполнившему программу практики и задание в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему студенту, вплоть до отчисления из колледжа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Структура (этапы практики)	Коды формируемых компетенций	Объем часов
1	Преддипломная практика	ПК 1.1- ПК 1.6 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 4.1-ПК 4.4. ПК 11.1 – ПК 11.6	144

Содержание преддипломной практики:

- 1) консультации со специалистами-практиками по теме ВКР; 1
- 2) изучение исходной информации по теме ВКР:
  - исследование предметной области ВКР;
  - проведение моделирования объектов предметной области и их взаимосвязи;
  - выбор методов и средств решения задачи моделирования;
  - изучение существующих информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;
  - выполнение работ в качестве исполнителя или стажера на автоматизированном рабочем месте;
  - формулировка требований по предмету ВКР;
- 3) выполнение предварительного проектирования, на предмет выбора лучшей структуры программы и данных;
- 4) выполнение экспериментальных работ по программированию в части поиска лучшего решения: структуры ядра и основных блоков программы.

Наименование разделов и тем	Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Вводное занятие	<b>Содержание выполняемых работ</b> (Дидактические единицы)	4	1
Тема 1.1. Формирование требований	<b>Содержание выполняемых работ</b> Обследование объекта и обоснование необходимости создания ПО(АС) 2) Формирование требований пользователя к ПО (АС) Оформление отчета о выполнении работ и заявки на разработку ПО (АС)	22	3

Тема 1.2. Разработка концепции АС	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1) Изучение объекта 2) Проведение необходимых научно-исследовательских работ 3) Разработка вариантов концепции ПО (АС) и выбор варианта концепции ПО (АС), удовлетворяющего требованиям пользователей 4) Оформление отчета о проделанной работе	36	3
Тема 1.3. Техническое задание	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1) Разработка и утверждение технического задания на создание ПО (АС)	16	3
Тема 1.4. Эскизный проект	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1) Разработка предварительных проектных решений по системе и ее частям 2) Разработка документации на ПО (АС) и ее части	18	3
Тема 1.5 Технический проект	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1) Разработка проектных решений по системе и ее частям 2) Разработка документации на ПО (АС) и ее части 3) Разработка и оформление документации на поставку комплектующих изделий 4) Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта	16	3
Тема 1.6 Рабочая документация	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1) Разработка рабочей документации на ПО (АС) и ее части 2) Разработка и адаптация программ	36	3
Итоговая аттестация	1) Оформление отчетной документации по преддипломной практике. 2) Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме.	6	3
Всего		<b>144</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Подготовка выпускной квалификационной работы и защита выпускной квалификационной работы	<p><b>Студия инженерной и компьютерной графики</b></p> <p>677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3, 4 этаж, №14</p>	<p>677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3, 4 этаж, №14</p> <p><b>Оборудование:</b>            Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (обучающихся с конфигурацией: Corei5 дискретная видеокарта, 8ГВ03У, один или два монитора 23", 24"ViewsonicVA2407h, мышь, клавиатура;            Автоматизированное рабочее место преподавателя (Rusco Core-i5-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (22"Benq GL2250) – 1;  <b>Учебная мебель:</b>            компьютерный стол (СК № 20164 (КР - груша, Д - 024)) – 22 шт.;            стул подъемно-поворотный – 16 шт            Офисный мольберт (флипчарт);            Проектор и экран;            Маркерная доска;            Принтер А3, цветной;            МФУ формата А4;  <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b></p>
2		<p><b>Лаборатория программирования и баз данных</b></p> <p>677007 Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3, 4 этаж, ауд. №7</p>	<p><b>Оборудование:</b>            Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (Rusco Core-i5-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (22"Benq GL2250);            Автоматизированное рабочее место преподавателя (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win-10Pro/Office, монитор (22"Benq GL2250) – 1;            Сервер в лаборатории (8-ми ядерный процессор с частотой не менее 3ГГц, оперативная память объемом 16 ГБ, жесткие диски общим объемом 1Тб;            Программное обеспечение (WindowsServer);            Проектор и экран – 1;  <b>Учебная мебель:</b>            1. Компьютерный стол СК № 20164 (КР-груша, Д-024) – 16            2. Стул подъемно-поворотный – 16            3. Стулья СМ 19А № 15710 (ПК-1604, ТК-L3516) – 25            4. Стол письменный 1505*688*750 – 1            5. Шкаф для документов – 2</p>

			6. Стол читальный на 4 человека 1800*1100*750 – 6 7. Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1; <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>
3		<b>Студия разработки дизайна веб-приложений</b>  677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3, 4 этаж, №14	<b>Оборудование:</b> Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (обучающихся с конфигурацией: Corei5 дискретная видеокарта, 8ГВ03У, один или два монитора 23", 24"ViewsonicVA2407h, мышь, клавиатура; Автоматизированное рабочее место преподавателя (Rusco Core-i5-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (22"Benq GL2250) – 1; <b>Учебная мебель:</b> компьютерный стол (СК № 20164 (КР - груша, Д - 024)) – 22 шт.; стул подъемно-поворотный – 16 шт Офисный мольберт (флипчарт); Проектор и экран; Маркерная доска; Принтер А3, цветной; МФУ формата А4; <b>Программное обеспечение общего и профессионального назначения</b>

### 3.2. Информационное обеспечение

#### Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении тем	Семестр
1	2	3	4	5	6
1	Информационные технологии: учебник для СПО — 7-е изд., перераб. и доп. — — 327 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-450686#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-450686#page/1</a>	Б. Я. Советов, В. В. Цехановский	Москва: Издательств о Юрайт, 2024	1-5	8
2	Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / . — 3-е изд., перераб. и доп. — — 553 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-448997#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-448997#page/1</a>	В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова	Москва: Издательств о Юрайт, 2023	1-5	8
3	Системы искусственного интеллекта: учебное пособие для среднего	И. А. Бессмертны й	Москва: Издательство Юрайт, 2023	1-5	8

профессионального образования / — 2-е изд., испр. и доп.. — 157 с . Режим доступа: <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-455735#page/1">https://www.biblionline.ru/viewer/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-455735#page/1</a>				
Интеллектуальные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / . — 243 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/intellektualnye-sistemy-455810#page/1">https://www.biblionline.ru/viewer/intellektualnye-sistemy-455810#page/1</a>	И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов	Москва: Издательство Юрайт, 2024	1-5	8
Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования /— 2-е изд., испр. и доп. — 147 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/programmnaaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-454414#page/1">https://www.biblionline.ru/viewer/programmnaaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-454414#page/1</a>	Е. А. Черткова.	Москва: Издательство Юрайт, 2024	1-5	8
Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования /—.258 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/proektirovanie-informacionnyh-sistem-452680#page/1">https://www.biblionline.ru/viewer/proektirovanie-informacionnyh-sistem-452680#page/1</a>	Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова.	Москва: Издательство Юрайт, 2023	1-5	8
Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие /— Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.-400 с. Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=336552">https://znanium.com/read?id=336552</a>	Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной.	Москва: Издательство Юрайт, 2024	1-5	8
Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования / . — 2-е изд., испр. и доп. — 147 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/programmnaaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-454414#page/1">https://www.biblionline.ru/viewer/programmnaaya-inzheneriya-vizualnoe-modelirovanie-programmnyh-sistem-454414#page/1</a>	Е. А. Черткова	Москва: Издательство Юрайт, 2023	1-5	8
4 Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / ; под общей	Д. В. Чистов, П. П. Мельников,	Москва: Издательство Юрайт, 2023	1-5	8

	редакцией Д. В. Чистова. — 258 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/proektirovanie-informacionnyh-sistem-452680#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/proektirovanie-informacionnyh-sistem-452680#page/1</a>	А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук			
5	Технология разработки программного обеспечения. Учебное пособие для СПО /. — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-gazrabotki-programmnogo-obespecheniya-453640#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/tehnologiya-gazrabotki-programmnogo-obespecheniya-453640#page/2</a>	И.Г. Гниденко, Ф.Ф. Павлов, Д.Ю. Федоров	Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 234 с	1-5	8
6	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. / -.- 336 с. Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=346040">https://znanium.com/read?id=346040</a>	Г.Н. Федорова	Изд.: КУРС, Инфра-М, 2023 г		

Дополнительные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении тем	Семестр
1	2	3	4	5	6
1	Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие /.-. – 368 с. Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=350398">https://znanium.com/read?id=350398</a>	С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко	Москва.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2020	1-5	8
2	Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования /. — 397 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/intellektualnye-sistemy-i-tehnologii-457149#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/intellektualnye-sistemy-i-tehnologii-457149#page/1</a>	Л. А. Станкевич	Москва: Издательств о Юрайт, 2019.	1-5	8
3	Информационные системы и технологии. Режим доступа: ELibrary.ru		эл. журнал, 2019-2020	1-5	8
4	Программирование. Базовый курс С#: учебник для среднего профессионального образования /. —369 с. Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/programmirovaniye-bazovyyu-kurs-s-456697#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/programmirovaniye-bazovyyu-kurs-s-456697#page/2</a>	В.В.Подбельский	Москва: Издательство Юрайт, 2020.	1-5	8

5	Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник /. - -256 с. Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=327811">https://znanium.com/read?id=327811</a>	В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева	М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.	1-5	8
---	--	-----------------------------------	--------------------------	-----	---

**Перечень электронных ресурсов:**

№	Наименование
Э1	Учебники по программированию <a href="http://programm.ws/index.php">http://programm.ws/index.php</a>

**Перечень информационных справочных систем:**

№	Наименование
1	Информационно-правовая система Гарант

**3.3. Организация образовательного процесса**

Преддипломная практика студентов должна проходить в одном из подразделений предприятия (организации, учреждения), выполняющего экономические, плановые, организационные или управленческие функции, или их комплекс с применением информационных технологий. Имея рабочее место в одном из таких подразделений, студенты знакомятся с деятельностью других подразделений по мере выполнения программы практики.

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На время практики студент может быть принят на вакантную штатную должность с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда. В этом случае на него распространяются все положения трудового законодательства и положения соответствующей должностной инструкции.

Организация и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляется выпускающей цикловой комиссией. Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на специалистов в области управления производством, назначенных руководством предприятия.

Студенты направляются на места практики в соответствии с договорами, заключенными с базовыми предприятиями и организациями, или по запросу предприятий.

За студентами, зачисленными на период практики на штатную оплачиваемую должность, сохраняется стипендия. При нарушении студентом трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия по представлению руководителя подразделения и руководителя практики от предприятия он может быть отстранен от прохождения практики, о чем руководству колледжа и председателю выпускающей цикловой комиссии.

**3.4 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация преддипломной практики предполагает наличие лабораторий, оснащённых:  
Технические средства обучения:

- компьютеры (рабочие станции) на количество студентов (практикантов),
- сервер, локальная сеть,
- выход в глобальную сеть,
- проектор.

Оборудование рабочих мест:

Рабочие станции:

IBM- совместимые персональные компьютеры,  
подключенные к локальной компьютерной сети и к Интернет с конфигурацией.  
Оборудование для подключения рабочих станций к ЛКС:

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, базовые:

- операционные системы (две основные линии развития ОС (открытые и закрытые);
- инструментальная среда для разработки проекта;
- программные среды (текстовые процессоры, электронные таблицы, персональные информационные системы, программы презентационной графики, браузеры, редакторы WEB-страниц, почтовые клиенты, редакторы растровой графики, редакторы векторной графики, настольные издательские системы, средства разработки);

прикладные:

- информационные системы по отраслям применения (корпоративные, экономические, медицинские и др.);
- автоматизированного проектирования (CASE-технологии и т.д.).

Оборудование рабочих мест

### **3.5. Требования к руководителям практики:**

Производственная практика проводится преподавателями междисциплинарных курсов (МДК) профессионального модуля, в рамках которого проводится данная практика или преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Руководитель практики от Колледжа:

- согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику с руководителями практики от образовательного учреждения;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- проводит инструктивно-методическое занятие по прохождению практики;
- осуществляет контроль соблюдения сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов к отчету, в оформлении отчета по практике;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- контролирует сдачу студентами отчетов по практике и участвует в проведении аттестации по итогам практики;
- сдает отчет о проделанной работе со студентами в период прохождения практики.

### **3.5. Требования к студентам при прохождении практики:**

Студенты при прохождении практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных практикой;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- подготовиться к защите отчета по практике, экзамену по профессиональному модулю.

При отсутствии возможности освоить отдельные виды работ по практике в организацию студент самостоятельно изучает их, используя соответствующую нормативно-правовую и учебную литературу, и заносит проработанный материал в отчет. В процессе прохождения практики каждый студент в хронологическом порядке ведет ежедневный учет проделанной работы в дневнике прохождения практики в форме кратких записей о выполненных мероприятиях.

### **3.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

##### **Результаты практик**

По ходу усвоения программы преддипломной практики студенты представляют руководителю практики выполненные работы.

По результатам усвоения программы практики студенты представляют руководителю практики выполненные работы (в электронном виде) и отчёт по практике.

По завершению работ студент защищает практику, опираясь на отчёт и выполненные работы. По результатам усвоения программы учебной практики работа студента оценивается дифференцированной оценкой.

Срок сдачи отчёта по учебной практике - последний день практики.

В последний день практики студент обязан предоставить документы, подтверждающие прохождение практики:

- отзыв руководителя преддипломной практики;
- отчет по практике;
- дневник прохождения практики установленного образца;
- аттестационный лист;
- другие документы, подтверждающие освоение общих и профессиональных

компетенций при прохождении практики.

По окончании практики студент защищает производственную практику, дневник, отчет с дифференцированной оценкой.