

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ Е.А. ДЕМЬЯНЕНКО»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

профессионального модуля ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

основной профессиональной образовательной программы по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
квалификация – программист

РАССМОТРЕНО  
предметно-цикловой комиссией  
информатики и вычислительной  
техники  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.  
Председатель предметно-цикловой  
комиссии \_\_\_\_\_ Е.А.Плотникова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебно-производственной работе  
\_\_\_\_\_ Н.А.Константинова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора учебно-  
методической работе  
\_\_\_\_\_ О.В. Степанова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

СОГЛАСОВАНО  
Зав. практикой  
\_\_\_\_\_ О.В. Степанова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем разработана на основании ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация специалист по информационным системам (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. №1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ 26.12.2016 г., регистрационный № 44936); примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (зарегистрированной в Федеральном реестре ПООП, регистрационный № 09.02.07-170511).

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский техникум нефти и газа имени Е.А. Демьяненко».

Разработчик: Кудряшова Дарья Алексеевна, мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ              | 4  |
| 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ          | 5  |
| 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ         | 8  |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ           | 11 |
| 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ | 12 |

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация – программист, разработанной в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. №1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ 26.12.2016 г., регистрационный № 44936), входящим в укрупненную группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, Список 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 г. № 831), , в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

## 1.2 Цели и задачи учебной и производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности ПМ.04.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

| Код                             | Образовательный результат                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Иметь практический опыт:</b> |                                                                                                     |
| ПО1                             | в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем                      |
| ПО2                             | в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы |
| <b>Уметь:</b>                   |                                                                                                     |
| У1                              | подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем                   |
| У2                              | использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем                             |
| У3                              | проводить установку программного обеспечения компьютерных систем                                    |
| У4                              | производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем            |
| У5                              | анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения                              |

| <b>Знать:</b> |                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31            | основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения             |
| 32            | основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;                                  |
| 33            | основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения |
| 34            | средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах                                      |

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:**

Всего - 180 часа, в том числе:

учебной практики УП 02 – 144 часов

производственной практики ПП 02 – 36 часа.

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности ПМ.04.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Образовательный результат</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 заказчика                                                                                                                                               |
| ПК 4.4     | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами                                                                                                                                                                            |
| ОК 1.      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 2.      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 3       | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 4       | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 5       | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 6       | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7       | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 8       | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания                                                                                                                               |

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|      | необходимого уровня физической подготовленности                                     |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Объем практики по видам работ

| Виды учебной работы                                  | Объем часов | в т.ч.<br>по курсам и семестрам                          |                     |
|------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                      |             | 3 курс<br>5 семестр                                      | 3 курс<br>6 семестр |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>         | <b>144</b>  | <b>72</b>                                                | <b>72</b>           |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>         | <b>144</b>  | <b>72</b>                                                | <b>72</b>           |
| <b>В том числе:</b>                                  |             |                                                          |                     |
| выполнение практических работ в учебной мастерской   | 144         | 72                                                       | 72                  |
| производственная практика (по профилю специальности) | 36          |                                                          | 36                  |
| Итоговая аттестация в форме<br>УП<br>ПП              |             | Дифференцированного зачета<br>Дифференцированного зачета |                     |

## 3.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 3.2.1 Тематический план и содержание учебной практики

| Наименование разделов и тем, видов работ                                               | Содержание учебного материала, инструктаж на выполнение работ, практическая работа обучающихся                                              | Объем часов | Образовательный результат |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| 1                                                                                      | 2                                                                                                                                           | 3           | 4                         |
| <b>ПМ.04.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b> | <b>учебная практика</b>                                                                                                                     |             |                           |
| <b>МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем</b>                             |                                                                                                                                             | <b>144</b>  |                           |
|                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                           |             |                           |
| <b>Введение</b>                                                                        | Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности в учебной лаборатории. Разработка технического задания | 6           |                           |
| <b>Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения</b>   | <b>Содержание</b>                                                                                                                           |             |                           |
|                                                                                        | Разработка технического задания на внедрение информационной системы                                                                         | 6           |                           |
|                                                                                        | Разработка графика разработки и внедрения информационной системы                                                                            | 6           |                           |
|                                                                                        | Анализ бизнес-процессов подразделения                                                                                                       | 6           |                           |
|                                                                                        | Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы                                                   | 6           |                           |
| <b>Установка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>           | <b>Содержание</b>                                                                                                                           |             |                           |
|                                                                                        | Установка и настройка сервера                                                                                                               | 6           |                           |
|                                                                                        | Построение моделей базы данных                                                                                                              | 6           |                           |
|                                                                                        | Выполнение изменений в базе данных                                                                                                          | 6           |                           |

|                                                                 |                                                                                                |            |  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                                 | Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных                                | 6          |  |
|                                                                 | Создание резервной копии информационной системы                                                | 6          |  |
|                                                                 | Анализ функциональных требований                                                               | 6          |  |
|                                                                 | Проектирование интерфейса пользователя                                                         | 6          |  |
| <b>Модификации отдельных компонент программного обеспечения</b> | <b>Содержание</b>                                                                              |            |  |
|                                                                 | Расчет показателей надежности информационной системы                                           | 6          |  |
|                                                                 | Модификация существующей информационной системы                                                | 6          |  |
|                                                                 | Разработка перечня обучающей документации на информационную систему                            | 6          |  |
|                                                                 | Альфа тестирование информационной системы                                                      | 6          |  |
|                                                                 | Восстановление работоспособности системы                                                       | 6          |  |
|                                                                 | Участие в разработке кода программного средства                                                | 6          |  |
|                                                                 | Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией | 6          |  |
|                                                                 | Проведение повторного тестирования на наличие ошибок (программных/аппаратных)                  | 6          |  |
|                                                                 | Бета тестирование информационной системы                                                       | 6          |  |
|                                                                 | Исправление выявленных ошибок в работе информационной системы                                  | 6          |  |
|                                                                 | Сохранение изменений в конфигурации информационной системы                                     | 6          |  |
|                                                                 | Подготовка отчета                                                                              | 6          |  |
|                                                                 | <b>Всего:</b>                                                                                  | <b>144</b> |  |

### 3.2.2 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

| Наименование разделов и тем, видов работ                                        | Содержание учебного материала, инструктаж на выполнение работ, практическая работа обучающихся | Объем часов | Образовательный результат |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| 1                                                                               | 2                                                                                              | 3           | 4                         |
| <b>ПМ.04.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных</b> | <b>производственная практика</b>                                                               | <b>36</b>   |                           |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |           |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| <b>систем</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                    |           |                                       |
|                                                                                                                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                  |           |                                       |
|                                                                                                                                                                             | Инструктаж и проверка знаний по технике безопасности                                                                               | 6         |                                       |
|                                                                                                                                                                             | Ознакомление со структурой предприятия и его подразделений и с их функцией                                                         | 6         |                                       |
|                                                                                                                                                                             | Ознакомление с организацией технической оснащенности предприятия, основными технико-экономическими показателями работы предприятия | 6         |                                       |
|                                                                                                                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                  |           |                                       |
|                                                                                                                                                                             | Изучение должностных инструкций сотрудников предприятия                                                                            | 6         |                                       |
| <b>Работа в качестве специалиста по одной из избранных рабочих профессий</b>                                                                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                  |           |                                       |
|                                                                                                                                                                             | Сбор и обобщение материалов по разработке и обслуживании информационно-коммуникационных систем предприятия                         | 6         |                                       |
| <b>Сбор и систематизация материалов для отчета по практике и по тематике индивидуального задания, а также предварительный сбор материалов для дипломного проектирования</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                  |           |                                       |
|                                                                                                                                                                             | Оформление отчета по практике по профилю специальности                                                                             | 6         | ПК 11.1-11.6<br>ОК 1-11, У1-У7, 31-38 |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    | <b>36</b> |                                       |

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы профессионального модуля требует наличия лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств».

Технические средства обучения:

- ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu)
- Microsoft Office 2016 или 365 (Word, Excel, Power Point)
- Microsoft Visio Professional 2016
- Adobe Reader DC
- WinRAR или 7-Zip
- Программная платформа .NET Framework 4.6.2
- Git Client 2.14
- Visual Studio 2017 Community
- Xamarin
- Microsoft Device Emulator
- Java SE Development Kit 8
- IntelliJ IDEA Community Edition 2017.2
- NetBeans 8.2, сборка JavaEE или полная
- Android Studio 2.3.3
- Android SDK 26
- Android Emulator 26
- SQL Server Management Studio 17.2
- MySQL Workbench 6.3
- Microsoft SQL Server Java Connector
- Connector/J 5.1

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практик (по профилю специальности)**

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по

компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **4.3. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов,**

Основная литература:

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2017 г. 336 стр.

Дополнительная литература:

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. -М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007.-256 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [http://real.tepkom.ru/Real\\_OM-CM\\_A.asp](http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 5.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

| КОД    | Наименование результатов освоения практики                                                                            | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы и методы контроля и                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ПК 4.1 | Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                         | программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств                     | выполнение практических работ в учебной лаборатории |
| ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем                    | определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий                             |                                                     |
| ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика | выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения |                                                     |

|        |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.                              | проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне |                                                     |
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                     | обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач                                                         | выполнение практических работ в учебной лаборатории |
| ОК 02  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности  | использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач                                                                               |                                                     |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие                                         | демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;                                                                                                                                  |                                                     |
| ОК 04  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                     | взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)                                                           |                                                     |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного | демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей                                                                                                                                                        |                                                     |

|       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих                                                             | соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,                                                                                                             |  |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                        | эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности |  |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.                                                                        |  |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                               | эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;                                            |  |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                  | эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.                                                                               |  |

## 5.2. Контроль и оценка результатов освоения производственной практик (по профилю специальности)

| КОД | Наименование результатов освоения практики | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|-----|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|-----|--------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|

|        |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 | Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем                         | программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств                                 | заключение аттестационный лист<br>оценивание отчета по практике |
| ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем                    | определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик, в том числе с использованием инструментальных средств;<br>сделан вывод о соответствии заданным критериям;<br>результаты сохранены в системе контроля версий                                  |                                                                 |
| ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика | выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения;<br>проверена настройка конфигурации;<br>выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств;<br>выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика;<br>предложены варианты модификации программного обеспечения |                                                                 |
| ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.                             | проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения;<br>обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения;<br>определен необходимый уровень защиты;<br>защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне                                                     |                                                                 |

|       |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                  | обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач  | заключение<br>аттестационный<br>лист<br>оценивание<br>отчета по<br>практике |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности               | использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач                        |                                                                             |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие                                                      | демонстрация ответственности за принятые решения<br>обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;                                                                        |                                                                             |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                  | взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;<br>обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) |                                                                             |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного              | демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей                                                                                                 |                                                                             |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,                                                                                              |                                                                             |

|       |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                        | эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности |  |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.                                                                        |  |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                               | эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;                                            |  |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                  | эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.                                                                               |  |

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**  
**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА**

**ДНЕВНИК-ОТЧЕТ**  
*по производственной практике*

Профессионального модуля ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

основной профессиональной образовательной программы по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
квалификация – программист

Группа\_\_\_\_\_ Курс\_\_\_\_

Студент *ФИО*

Руководитель практики *ФИО*

Ачинск 201\_ г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**  
**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
на производственную практику

Профессионального модуля ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

основной профессиональной образовательной программы по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
квалификация – программист

Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_

Студент *ФИО* \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ**

| №<br>п/п | Содержание задания, основные мероприятия                                                                                                                             | Время<br>проведения |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.       | Ознакомление с объектом практики и его структурной организацией                                                                                                      |                     |
| 2.       | Изучение функций и содержание работы основных отделов и участков предприятия                                                                                         |                     |
| 3.       | Работа в качестве специалиста по одной из избранных рабочих профессий                                                                                                |                     |
| 4        | Сбор и систематизация материалов для отчета по практике и по тематике индивидуального задания, а также предварительный сбор материалов для дипломного проектирования |                     |

Дополнительные задания

\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ ИОФ

Студент \_\_\_\_\_ ИОФ

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

Лист дневника отчета

| Дата | Виды работ | Приложения в отчете № | Код компетенции                 | Оценка | Подпись руководителя |
|------|------------|-----------------------|---------------------------------|--------|----------------------|
|      |            |                       | ПК ..., ПК...,<br>ОК..., ОК ... |        |                      |
|      |            |                       |                                 |        |                      |

Оценка  
руководителя практики

\_\_\_\_\_  
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, Инициалы)

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_,  
 студент (ка) группы \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ курса по специальности \_\_\_\_\_  
 успешно  
 прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (код, наименование профессионального модуля)  
 \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_ часов  
 в организации \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих и профессиональных компетенций

| Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний | Виды и объем работ, выполненных во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с требованиями к ним<br>(выполнил/<br>не выполнил) |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                   |                                                                                             |
|                                                              |                                                   |                                                                                             |
|                                                              |                                                   |                                                                                             |

Характеристика деятельности студента во время производственной практики

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
 ИОФ  
 (подпись руководителя практики)

Руководитель практики  
от предприятия

\_\_\_\_\_  
 ИОФ  
 (подпись ответственного лица  
организации (базы практики))

М.П.

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

рабочей программы учебной и производственной практики

по специальности/профессии      *Код наименование*

наименование модуля                      *Код, наименование*

| Предприятие\<br>Организация | Должность | ФИО | СОГЛАСОВАНО |      |
|-----------------------------|-----------|-----|-------------|------|
|                             |           |     | подпись     | Дата |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |
|                             |           |     |             |      |

