МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков
«__» __06__ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Специалист по информационным системам

Грозный 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

2. Структура и содержание производственной практики

3. Условия реализации программы производственной практики

4. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа производственной практики может быть использована при подготовке работников рабочих специальностей в дополнительном профессиональном образовании и предназначена для обучения техника- программиста.

1.2. Место производственной практики в структуре образовательной программе:

Производственная практика является одним из важнейшего и обязательного раздела профессионального учебного цикла структуры программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и представляет собой вид учебных занятий, ориентированных непосредственно на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося к успешной защите выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.3. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения

Производственная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основной целью производственной практики является: использование материалов, полученных в период прохождения практики, в соответствующих разделах выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта). Производственная практика направлена на:

- углубление первоначального профессионального опыта;
- проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности в рамках освоенных общих и профессиональных компетенций;
- подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно - правовых форм (далее - организация).

Задачами производственной практики являются:

– ознакомление с работой организаций с имеющимся программным и аппаратным обеспечением, а также с имеющейся специальной литературой в соответствии с темой дипломного проекта;

– проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;

– выбор для дипломного проекта (работы) оптимальных программных и аппаратных решений с учетом последних достижений науки и техники в области программирования, информационных систем и технологий.

– закрепление освоенных видов деятельности (ВПД):

1. Разработка программных 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

С целью овладения указанных видов профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

иметь практический опыт:

1. Разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования.
2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
3. Использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
4. Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.
5. Работы с объектами базы данных в конкретной СУБД.
6. Использования средств заполнения базы данных.
7. Использования стандартных методов защиты объектов базы данных.
8. Участия в выработке требований к программному обеспечению.
9. Участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.
10. Ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах.
11. Подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение практического первоначального опыта, реализуется в рамках освоения профессиональных модулей ПМ.02, ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06, ПМ.07 для последующего освоения учащимися профессиональных компетенций по избранной специальности.

Кроме того, в период производственной практики у обучающихся формируется представление о культуре труда, культуре и этике межличностных отношений, качественного выполнения заданий, соблюдения правил и норм поведения.

Профессиональный модуль	Умения	Знания	Иметь практический опыт в:
ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей	–модели процесса разработки программного обеспечения; –основные принципы процесса разработки программного обеспечения; –основные подходы к интегрированию программных модулей; –основы верификации и аттестации программного обеспечения.	– модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основы верификации и аттестации программного обеспечения.	– интеграции модулей в программное обеспечение; – отладке программных модулей.
ПМ 03 Ревьюирование программных продуктов	– задачи планирования и контроля развития проекта; – принципы построения системы деятельностей программного проекта; – современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.	– работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; – выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; – использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;	– измерении характеристик программного проекта; – использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; – оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

		– применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.	
ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем	– осуществлять постановку задач по обработке информации; – проводить анализ предметной области; – осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; – использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; – разрабатывать графический интерфейс приложения; – создавать и управлять проектом по разработке приложения; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.	– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; – основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; – основные процессы управления проектом разработки; – основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; – методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; – систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.	– управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; – обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – программировании в соответствии с требованиями технического задания; – использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; – применении методики тестирования разрабатываемых приложений; – определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; – разработке документации по эксплуатации информационной системы;

			– проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – модификации отдельных модулей информационной системы.
ПМ 06. Сопровождение информационных систем	– осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; – применять основные технологии экспертных систем; – разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.	– регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; – политику безопасности в современных информационных системах; – достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; – принципы работы экспертных систем.	– инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; – выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.
ПМ 07. Соадминистрирование баз данных и серверов	– проектировать и создавать базы данных; – выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;	– модели данных, основные операции и ограничения; – технологию установки и настройки сервера баз данных;	– участии в соадминистрировании серверов; – разработке политики безопасности SQL сервера, базы

	– осуществлять основные функции по администрированию баз данных; – разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – владеть технологиями проведения сертификации программного средства.	– требования к безопасности сервера базы данных; – государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.	данных и отдельных объектов базы данных; – применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.

1.4 Формы проведения производственной практики

Для реализации поставленной цели производственная практика проводится в форме непосредственного участия студента в работе организации.

Результаты практики определяются программами профессиональных модулей, разрабатываемыми ГГНТУ совместно с организациями. По результатам практики студентом составляется отчет, который утверждается ГГНТУ.

1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики

Общее время производственной практики - 504 часа, в том числе:

1. ПМ 02 -72 часа, ПМ 03 -72 часа, ПМ 05 – 144 часа, ПМ 06- 108 часов, ПМ 07 – 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики

Коды общих и профессиональных компетенций	Наименования разделов программы	Всего часов
1	**2**	**3**
ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей		**72**
ОК 02-04, ОК 09 ПК 2.2 -2.5	Раздел ПП 1. Технология разработки программного обеспечения	
ПМ 03 Ревьюирование программных продуктов		**72**
ОК.02-04, ОК.09, ОК.10 ПК 3.1-3.2	Раздел ПП 2. Моделирование и анализ программного обеспечения. Управление проектами	
ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем		**36**
ОК.02-04, ОК.09, ОК.10 ПК 5.1-5.2	Раздел ПП 3. Проектирование и дизайн информационных систем. Разработка информационных систем. Тестирование информационных систем.	
ПМ 06. Сопровождение информационных систем		**36**
ОК.02-04, ОК.09, ОК.10 ПК 6.1-6.2	Раздел ПП 4. Организации производственной деятельности структурного подразделения	
ПМ 07. Соадминистрирование баз данных и серверов		**36**
ОК.02-04, ОК.09, ОК.10 ПК 7.1-7.2	Раздел ПП 5. Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	
	ВСЕГО:	**504**

2.2 Содержание программы производственной практики

Наименование разделов производственной практики, профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем ПП	**Содержание учебного материала**	**Объем часов**
ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей		**72**
МДК 0201 Технология разработки программного обеспечения	Содержание	**24**
	Программные продукты, используемого, и технические х а /или разрабатываемого на данном предприятии; их характеристики, разнообразие ассортимента и назначение программного обеспечения. Этапы разработки и внедрения программного продукта на данном предприятии и специфика написания сопроводительной документации. Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств. Особенности использования вычислительной техники и автоматизированных си предприятии.	
МДК 0202 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Содержание	**24**
	Освоение на практике методов предпроектного исследования. Проведение системного анализа результатов исследования. Применение на практике правила написания технического задания к разрабатываемым программным продуктам. Получение практического опыта по применению методов ООП. Закрепление навыков адаптации программного обеспечения в существующие информационные системы Приобретение практического опыта разработки серверной и клиентской части баз данных с использованием инструментального средства. Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных.	
МДК 0203 Математическое моделирование	Содержание	**24**

	Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных. Проведение работ по оптимизации программ. Создание и использование справочных подсистем. Создание инсталляционных дистрибутивов. Применение на практике методов тестирования и отладки. Использование инструментальных средств тестирования. Изучение и оформление программной документации. Изучение документации по оформлению процесса аттестации ИС. Изучение стандартов качества ПО.	
ПМ 03 Ревьюирование программных продуктов		**72**
МДК 0301 Моделирование и анализ программного обеспечения	Содержание	**36**
	Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации) Выполнение индивидуального технического задания: составление технического задания, разработка ИС, тестирование и контрольный расчет задачи, составление руководства пользователя к программе. Создание проекта, выделение задач и ресурсов на проект. Планирование ресурсов на реализацию проекта Анализ проекта Оценка качества и эффективности проекта	
МДК 0302 Управление проектами	Содержание	**36**
	Анализ применимости комплексного показателя состояния объекта управления для формирования управленческих решений Формирование рекомендаций по принятию решений с использованием СППР Сравнение разработанной СППР с системой Fuzzy Logic Toolbox пакета MATLAB Оптимизация разработанной СППР Разработка маркетингового плана продвижения программных продуктов. Выявление конкурентного преимущества на рынке. Проведение маркетингового исследования. Составление рекламного продукта. Создание презентации, с использованием конкурентных преимуществ на рынке программных продуктов.	
ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем		**144**
	Содержание	**48**

МДК 0501 Проектирование и дизайн информационных систем	Поиск минимального и максимального элементов массива. Сортировка массива, методы сортировки. Сложный цикл: схема написания, алгоритм работы на примерах обработки двумерных массивов. Блок-схема. Составление программ работы с двумерными массивами. Составление программ, содержащих обработку текстовых файлов. Поиск информации в файле. Вывод результатов работы программы в файл на диске и на экран. Объединение файлов. Создание файлов типа запись. Поиск информации в файлах типа запись. Организация обработки файлов с помощью меню. Составление программ с подпрограммами – процедурами и с подпрограммами – функциями. Передача параметров по значению и по ссылке. Область действия имен. Составление программ по индивидуальным заданиям. Изучение приемов работы с клавиатурой и звуком. Составление учебных программ. Текстовый и графический режимы работы дисплея. Возможности режимов. Составление программ с графическими объектами. Программирование движения.	
МДК 0502 Разработка информационных систем	Содержание	**48**
	Изучение системы программирования по заданию руководителя практики. Осваивание инструментальных средств и языка программирования. Изучение средств разработки графического интерфейса. Разработка учебных программ. Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационных систем в соответствии с требованиями технического задания. Разработка тестов для контроля правильности работы приложений. Проведение тестирования и отладки разрабатываемых приложений. Изучение стандартов по составу отчётной документации. Формирование пакета отчётной документации по результатам программирования и тестирования. Изучение критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы на предприятии. Проведение оценивания одной из информационных систем. Ознакомление с примерами интеллектуальных систем, используемых на предприятии. Составление описания интеллектуальных систем. Проведение работ с интеллектуальными системами, решение прикладных вопросов.	
	Содержание	**48**

МДК 0503 Тестирование информационных систем	Изучение приемов работы с клавиатурой и звуком. Составление учебных программ. Текстовый и графический режимы работы дисплея. Возможности режимов. Составление программ с графическими объектами. Программирование движения. Осваивание функций JavaScript. Включение функций JavaScript. на Web страницы. Ознакомление с примерами типового клиентского программного обеспечения, изучение возможностей использования. Применение. Изучение вариантов клиентских задач, возможностей внесения изменений, выполнение адаптации. Составление учебных примеров Web приложений с функциями PHP Составление учебных серверных программ. Разработка распределённого Web приложения по индивидуальному заданию. Ознакомление с предприятием. Прохождение инструктажа по ППБ и ТБ на предприятии. Ознакомление с производственным подразделением места практики. Изучение структуры и функций подразделения места практики.	
ПМ 06. Сопровождение информационных систем		**108**
МДК 0601 Внедрение информационных систем	Содержание	**27**
	Создание и заполнение БД в режиме Таблица. Форматы полей и Маски ввода. Добавление в Таблицу поля «Мастер подстановок». Создание запросов на выборку: запрос с параметром, запрос на обновление данных, запросы с несколькими условиями. Создание вычисляемых запросов. Групповые операции. Создание перекрестных запросов. Выполнение итогового задания по теме «Создание Запросов». Виды и характеристика Форм. Создание и форматирование Форм. Создание Форм, отображающих данные из разных таблиц. Создание подчиненных Форм. Изменение последовательности перехода. Создание вычисляемых полей. Заполнение полей типа OLE. Создание главной кнопочной формы. Создание и форматирование Отчетов. Группировка данных в Отчете. Вычисление итогов. Выполнение итогового задания по теме «Модификация БД в СУБД MS Access».	
МДК 0602 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	Содержание	**27**
	Создание программных файлов: функции СУБД. Команда MessageBox. Выборка данных. Оператор Select. Ключевые слова Like, Disctinct.	

	Внутренние, внешние и полные объединения. Вложенные запросы. Псевдонимы столбцов и таблиц. Выражения в столбцах.	
МДК 0603 Устройство и функционирвание информационной системы	Содержание	**27**
	Вычисляемые столбцы. Группировка данных. Операция Group By. Сортировка данных – Order By Работа с представлениями. Создание и форматирование формы с помощью Мастера форм. Создание форм в режиме конструктора. Создание подчиненной формы. Элемент Greed. Объект Отчет, назначение, виды, способы создания. Формирование и вывод отчетов. Создание многоколоночного отчета. Создание меню Выполнение практического задания по теме «Модификация БД в СУБД FoxPro»	
МДК 0604 Интеллектуальные системы и технологии	Содержание	**27**
	Изучение технологии сохранения и восстановления баз данных ИС. Проведение процедур сохранения и восстановления баз данных ИС. Ознакомление с технологией и инструментальными средствами разработки ИС Изучение инструментальных средств разработки ИС. Разработка тестов для модулей информационной системы. Подготовка исходных данных для тестирования. Проведение тестирования информационной системы.	
ПМ 07. Соадминистрирование баз данных и серверов		**108**
МДК 0701 Управление и автоматизация баз данных	Содержание	**90**
	Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL Создание хранимых процедур в базах данных Создание триггеров в базах данных Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных Распределение привилегий пользователей Управление привилегиями пользователей	
МДК 0702 Сертификация информационных систем	Содержание	**90**
	Построение модели информационной системы и описание её структуры Установка и настройка платы сетевого адаптера. Расчёт адресации в больших сетях. Настройка межсетевого взаимодействия и устранение ошибок в	

	локальных сетях. Настройка межсетевого взаимодействия и устранение ошибок в глобальных сетях. Построение таблицы маршрутизации. Создание концептуальной, логической и физической модели данных.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Организация образовательного процесса по ПАОП для лиц с нарушениями зрения направлена на создание специальных условий, обеспечивающих организацию образовательного процесса, получение ими профессиональной подготовки и профессионального образования с учетом требований рынка труда и перспектив развития профессий, а также условий для их социальной адаптации и интеграции в общественную инфраструктуру.

Для качественной организации образовательного процесса для лиц с нарушениями необходимо решать следующие задачи:

- разработка технологий обучения;
- использование технических средств обучения в соответствии с нозологией;
- создание системы информационного обеспечения комплексной профессиональной, социальной и психологической адаптации обучающегося;
- повышение квалификации педагогических кадров в вопросах, касающихся инклюзивного образования.

Профессиональное образование лиц с нарушениями зрения должно осуществляться в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами на основе образовательных программ, адаптированных для обучения лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями и с использованием специального учебнометодического сопровождения.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуаций. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

У данной группы обучающихся существует ряд психологических и физиологических особенностей, которые необходимо учесть при организации их обучения. Для них важно дозирование нагрузки при обучении, равномерное распределение ее в течение всего семестра. Целесообразен контроль знаний в течение семестра, чтобы к началу зачетно-экзаменационных мероприятий эти студенты не перегружались заучиванием больших объемов материала. Обучение лиц с нарушениями зрения заболеваниями требует особого внимания и поиска подходов в профессиональных образовательных организациях, усилий преподавателей, изменения организации учебного процесса.

В обучении лиц с нарушениями зрения используются специальные образовательные условия, призванные облегчить усвоение информации и обеспечить профилактику астенических состояний и психо-эмоционального напряжения, повышение физической и умственной работоспособности:

- использование дополнительных индивидуальных и подгрупповых занятий;
- регулирование трудности и сложности заданий так, чтобы они соответствовали возможностям обучающихся с соматическими заболеваниями;
- варьирование источников самостоятельного изучения материала;
- варьирование сложности контрольных вопросов при самостоятельном изучении материала;
- применение дифференцированного инструктажа при выполнении практических работ;
- для лучшего усвоения обучающимися используемых терминов рекомендуется оформление дополнительных записей на доске, раздаточного материала в письменной форме;
- предъявление изучаемого материала с опорой на различные анализаторы (слух, зрение, осязательные анализаторы);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения);
- более частый отдых, смена видов деятельности, паузы по ходу занятий;
- максимальное расширение образовательного пространства за счет социальных контактов с широким социумом;
- активизация всех компонентов учебной деятельности.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме зачета. По возвращении с производственной практики в образовательную организацию студент вместе с руководителем обсуждает итоги практики и собранные материалы.

Студент пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте. При сдаче зачета обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формируемым в результате прохождения практики.

Отчет по практике является отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики.

3.2 Информационное обеспечение обучения

1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Рудаков — 10-е изд., перераб. и доп.— М.: ИЦ Академия, 2019. — 208с.

2. Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация в 2 ч. Часть 2. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. —325 с.

3. Гребенюк Е. И. Технические средства информатизации: Учебник для сред. проф. образования / ЕИ. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с.

4. Партыка ТЛ. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 368 с.

5. З. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: Учебное пособие / Н. В. Максимов, И. И. Попов. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 336 с.

6. Национальный открытый университет - http://www.intuit.ru/

7. Сопровождение программного обеспечения http://www.software-testing.ru/f11es/se/3-5software engineering _ maintenance.pdf

8. Сопровождение и развитие созданных архитектур программного обеспечения htt ://www.intuit.ru/studies/courses/3509/751/lecture/29040

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с ГГНТУ ФСПО, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Устный опрос, отчет по практике, индивидуальное задание, зачет.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Устный опрос, отчет по практике, индивидуальное задание, зачет.
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.	
ПК 3.1	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ПК 3.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	

ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	

Разработчик:

Преподаватель ФСПО _____ /И.А. Алисултанова/
(подпись)

Согласовано:

Председатель ПЦК
«Информационные технологии» _____ /И.М. Дубаев/
(подпись)

Зам. декана по УМР _____ /М.И. Дагаев/
(подпись)

Директор ДУМР _____ / М.А. Магомаева/
(подпись)