МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
И.о. руководителя	Директор Университетского
корпоративного учебного центра	колледжа информационных
ООО «Такском»	технологий
_____ Т.В. Булкаева	_____Р.В. Александров
«28» января 2020 г.	«30» января 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

базовой подготовки

Москва 2020 г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
специальности 09.02.05
Прикладная информатика (по отраслям)
Председатель ПЦК
_____ Т.В. Доррер
Протокол № 5 от 20.01.2020

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-методической работе
_____ Е.В. Вернер
«27» января 2020 г.

Составитель (автор):
Преподаватель
Университетского колледжа
информационных технологий _____ С.Ю. Кузьменко

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:
Методист
Университетского колледжа
информационных технологий _____ Н.Н. Капышева
Руководитель образовательных проектов
Центра информационно-коммуникативных технологий
Колледжа предпринимательства №11 ДОгМ, Международный и Национальный эксперт
Worldskills Russia, член СПК по ИТ, член ФУМО УГПС 09.00.00 _____ А.В. Осадчий
Преподаватель
Университетского колледжа
информационных технологий _____ С.И. Скачкова

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 N 1001, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рабочая программа разработана с учетом требований ПС «Специалист по информационным ресурсам» (Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 08.09.2014 N 629н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»), а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий / организаций регионального рынка труда.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 14
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 20
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) 26
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 29

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика (преддипломная) входит в раздел «ПДП. Производственная практика (преддипломная)» ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Производственная практика (преддипломная) является обязательным этапом обучения и предусматривается рабочим планом. Практика студентов осуществляется на функциональных рабочих местах в соответствии со специализацией, либо в структурных подразделениях. Практика проводится после прослушивания основного курса в сроки, определяемые подразделением, отвечающим за её организацию и проведение.

Прохождение производственной практики (преддипломной) базируется на освоении следующих дисциплин: Экономика организации, Теория вероятностей и математическая статистика, Менеджмент, Документационное обеспечение управления, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Основы теории информации, Операционные системы и среды, Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы, Безопасность жизнедеятельности, Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности, Обеспечение проектной деятельности.

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

ПМ.01Обработка отраслевой информации

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности.

1.2. Цели и задачи практики

Цель производственной практики (преддипломной) - углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм.

Основными задачами преддипломной практики являются следующие:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами в

процессе изучения специальных и смежных дисциплин, которые формируют высококвалифицированного техника-программиста;

– закрепление, систематизацию и углубление теоретических знаний по основным общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям;

– углубление навыков самостоятельной исследовательской работы студента и навыков работы со справочной и специальной литературой;

– изучение и использование современных методов аналитической и расчетной работы в области логистики.

- – приобретение студентом необходимых умений и практического опыта в целях формирования общих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

При прохождении производственной практики студент должен:

Овладеть видом профессиональной деятельности:

- обработка отраслевой информации

иметь практический опыт:

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;

уметь:

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;

- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

знать:

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления статического информационного контента;
- стандарты форматов представления графических данных;
- компьютерную терминологию;
- стандарты для оформления технической документации;
- последовательность и правила допечатной подготовки;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- основы эргономики;
- математические методы обработки информации;
- информационные технологии работы с динамическим контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- правила построения динамического

- информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
- технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
- принципы работы специализированного оборудования;
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- правила технического обслуживания оборудования;
- регламент технического обслуживания оборудования;
- виды и типы тестовых проверок;
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
- принципы работы системного программного обеспечения.

Овладеть видом профессиональной деятельности:

- разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;

- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

знать:

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;

- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;
- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации.

Овладеть видом профессиональной деятельности:

- сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

иметь практический опыт*:*

- иметь практический опыт:
- выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции;
- обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

уметь:

- определять приложения, вызывающие проблемы
- совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах CRM;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;

- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

знать:

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
- инструменты разрешения проблем совместимости
- программного обеспечения;
- методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
- основные положения систем CRM;
- ключевые показатели управления обслуживанием;
- принципы построения систем мотивации сотрудников;
- бизнес-процессы управления обслуживанием;
- основы менеджмента;
- основы маркетинга;
- принципы визуального представления информации;
- технологии продвижения информационных ресурсов;
- жизненный цикл программного обеспечения;
- назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов.

Вид профессиональной деятельности:

- обеспечение проектной деятельности

иметь практический опыт:

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций;

уметь:

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;

- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

знать:

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;
- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;
- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;

- методы сбора информации о рисках проекта;
- методы снижения рисков.

1.3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Цель производственной практики (преддипломной) заключается в сборе необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы, в закреплении и расширении знаний, полученных студентами за время теоретического обучения на основе практического участия в деятельности предприятий, организаций, учреждений, в формировании умения применять их в профессиональной деятельности, в расширении практических навыков, а также необходимых общекультурных и профессиональных компетенций.

Главными задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- непосредственная практическая подготовка выпускника к самостоятельной работе по специальности;
- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения дипломного проекта;
- сбор статистических материалов для технико-экономического обоснования решений, принимаемых в дипломном проекте;
- рациональное решение объемно-планировочных и конструктивных схем зданий;
- изучение практических вопросов организации производства, обслуживания посетителей и управления предприятием;
- ознакомление с основными технико-экономическими показателями предприятия.

Основными принципами проведения производственной практики (преддипломной) студентов являются: интеграция теоретической и профессионально-практической и учебной деятельности студентов.

В зависимости от темы выпускной квалификационной работы (далее ВКР) определяется комплексная форма практики для дипломных проектов. Во время прохождения преддипломной практики студенты собирают и анализируют необходимый материал о производственной деятельности предприятия, учреждения, организации, внедренных инновациях, что может быть использовано при разработке ВКР.

Производственную практику (преддипломную) студенты могут проходить на предприятиях, а также в организациях, база и вид деятельности которых отвечают требованиям, предъявляемым цикловой комиссией к темам и содержанию дипломных проектов.

Взаимосвязь практики и активных методов обучения позволяет повысить качество подготовки выпускников и эффективность практики. Само по себе достижение студентами определенного результата является важным элементом активного творчества, а использование результатов практики в учебном процессе отражает его активизацию и обеспечивает

связь практики с проблемным обучением.

Практическая составляющая естественным образом придает учебному процессу индивидуальный, авторский и инициативный характер. Объективный характер придает участие третьей стороны: руководителей и специалистов предприятий (учреждений, организаций) - мест практики. Участие студентов в реальной практической деятельности предприятий, организаций и фирм позволяет повысить эффективность использования активных методов обучения.

Рабочие материалы и результаты производственной преддипломной практики могут и должны использоваться как непосредственно студентами, так и руководителями, и другими преподавателями в учебном процессе. Студенты используют их как результаты собственной активной самостоятельной деятельности в качестве примеров для иллюстрации и интерпретации основных положений изучаемых теоретических курсов. Преподаватели используют их как апробированные материалы, актуализирующие, иллюстрирующие, интерпретирующие, дополняющие и развивающие основные теоретические положения учебных курсов соответствующих дисциплин учебных планов.

Производственная преддипломная практика способствует успешному выполнению программы непрерывного использования ПК в учебном процессе и направлена на формирование нового стиля мышления и навыков работы с современными программными продуктами, на выработку профессионального подхода к работе на компьютере с целью свободного и осознанного применения информационных и телекоммуникационных технологий в учебной и профессиональной деятельности. Поэтому одной из целей производственной преддипломной практики является повышение эффективности применения компьютера как рабочего инструмента в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности. Одно из профессионально-значимых качеств современного специалиста - его компетентность в области компьютерных технологий.

В ходе практики студенты используют технологии конспектирования, реферирования, анализа научной и методической литературы по специальности, сбора и обработки практического материала.

1.4. Объем практики и ее продолжительность

Требования к объему практики и ее продолжительности определяются ФГОС СПО. Организация производственной преддипломной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Производственная практика по профилю специальности студентов проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1. Результаты освоения программы производственной практики (преддипломной)

Результаты обучения при прохождении практики определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Результатом преддипломной практики является подтверждение сформированности у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках модулей в соответствии с ФГОС СПО:

Код компетенции	Компетенции	Основные показатели оценки результата
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– проявляет инициативу в изучении предмета, в процессе обучения и самообразования; – осуществляет поиск дополнительной информации по содержанию дисциплины.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с целью; – разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; – выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами; – выстраивает план (программу) деятельности; – подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи; – оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи; – систематизирует информацию в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– умение ставить цели; – умение работать в группе;
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи; – составляет программу саморазвития, самообразования; – определяет этапы достижения поставленных целей.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент.	– осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента; – работа в графическом редакторе; – обработка растровых и векторных изображений; – работа с пакетами прикладных программ верстки текстов; – осуществление подготовки оригинал-макетов; – работа с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации.

ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент.	– работа с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации; – работа с программами подготовки презентаций; – запись динамического информационного содержания в заданном формате; – осуществление правильного выбора средств монтажа динамического контента; – осуществление событийно-ориентированного монтажа динамического контента; – работа со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента.
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе.	– правильность выбора оборудования для решения поставленной задачи; – установка и конфигурация системного программного обеспечения
ПК 1.4.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	– инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением; – конвертизация аналоговых форматов динамического информационного содержания в цифровые; – инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента; – осуществление пусконаладочных работ отраслевого оборудования; – осуществление испытаний отраслевого оборудования.
ПК 1.5.	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	– осуществление контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации.
ПК 2.1.	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	– правильность выбора технологии сбора информации методики анализа бизнес-процессов – представление нотации структурно-функциональных схем стандарты оформления результатов анализа – умение идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента – проведение анкетирования и интервьюирования; – правильность построения структурно-функциональных схем; – полнота анализа бизнес-информации с использованием различных методик; – правильность формулирования потребности клиента в виде четких логических конструкций;

		– владение отраслевой специализированной технологией; – знание основ информационной безопасности
ПК 2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	– проектирование и разработка специализированного программного обеспечения информационного контента; – обоснованное применение технологических стандартов проектирования и разработки информационного контента; – соответствие принципам построения информационных ресурсов; – правильное использование стандартов и рекомендаций на пользовательские интерфейсы – знание архитектуры программного обеспечения отраслевой направленности; – участие в разработках технического задания; – разработка информационного контента с помощью языков разметки; – разработка программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента; – размещение информационного контента в глобальных и локальных сетях; – создание анимации в специализированных программных средах; – работа с мультимедийными инструментальными средствами; – разработка сценариев
ПК 2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	– осуществление выбора метода отладки программного обеспечения – формирование отчетов об ошибках – составление наборов тестовых заданий
ПК 2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	– осуществление адаптивного сопровождения программного продукта или информационного ресурса
ПК 2.5.	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	– оформление проектной и технической документации в соответствии со стандартами
ПК 2.6.	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	– выбор характеристики качества оценки программного продукта – применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества – оформление отчет проверки качества

ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	– правильность выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	– работа с системами управления взаимоотношений с клиентом;
ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	– продвижение и презентация программной продукции;
ПК 3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	– проведение обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;
ПК 4.1.	Обеспечивать содержание проектных операций.	– выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности; – описание свей деятельности в рамках проекта; – сопоставление целей своей деятельности с целью проекта; – определение ограничений и допущений своей деятельности в рамках проекта; – работа в виртуальных проектных средах; – определение состава операций в рамках своей зоны ответственности; – использование шаблонов операций.
ПК 4.2.	Определять сроки и стоимость проектных операций	– определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности; – определение длительности операций на основании статистических данных; - – осуществление подготовки отчета об исполнении операции; – определение изменений стоимости операций.
ПК 4.3.	Определять качество проектных операций.	– определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций; – подготовка документации результатов оценки качества; – выполнение корректирующих действий по качеству проектных операций;
ПК 4.4.	Определять ресурсы проектных операций.	– правильное определение ресурсных потребностей проектных операций; – правильное определение комплектности поставок ресурсов;

ПК 4.5.	Определять риски проектных операций.	– правильное определение и анализ рисков проектных операций; – использование рациональных методов сбора информации о рисках проектных операций; – составление списков потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; – применение методов снижения рисков применительно к проектным операциям.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Основное назначение практики

Содержание практики преддипломной практики (ПП) направлено на овладение студентами профессиональной деятельности по специальности, закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении дисциплин общепрофессионального и специального циклов. Содержание практики предполагает приобретение первоначального практического опыта, развитие профессионального мышления, а также овладение первоначальным профессиональным опытом, проверку профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности будущего специалиста и сбор материалов к дипломному проекту.

Содержание и задачи преддипломной практики определяется прежде всего темой выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Тема выпускной квалификационной работы должна быть реальной, т.е. соответствовать практическим нуждам организации, в которой студент проходит практику. Необходимо разработать детальный план ВКР, и усилия студента, прежде всего, должны быть направлены для сбора и анализа материалов, необходимых для выполнения всех предполагаемых разделов ВКР.

Проведению практики предшествует *подготовительный этап.* На этом этапе студентам предоставляется право самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику, либо использовать в качестве базы практики организацию, в которой они работают. В этом случае в установленный учебным заведением срок они должны представить гарантийное письмо, подписанное руководителем этой организации и заверенное печатью, с согласием обеспечить возможность прохождения практики. На этом этапе, но не позднее, чем за 4 недели до начала практики студентам необходимо ознакомиться с рекомендуемой тематикой дипломных проектов. Тема ВКР по прибытии студента на базу преддипломной практики может быть изменена в соответствии с проблематикой предприятия, причем в первую неделю практики и совместно с руководителем практики от колледжа.

Перед началом преддипломной практики проводится установочная конференция (собрание) на которой студенты получают необходимые сведения о задачах прохождения и содержании практики, заслушивают рекомендации руководителей практики; назначаются дни методических консультаций в стенах колледжа.

Основной этап преддипломной практики проводится непосредственно на предприятиях и в организациях. Руководство преддипломной практикой осуществляют высококвалифицированные специалисты структурных подразделений, назначенные приказом руководителя предприятия. Предприятие, являющееся базой для прохождения преддипломной практики в лице руководителя практики:

- информирует практиканта о требованиях, предъявляемых к специалисту, знакомит с правилами внутреннего трудового распорядка коллектива предприятия;

- организует проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности и контролирует исполнение правил;

- создает необходимые условия для получения студентом-практикантом навыков и знаний по специальности и с учётом специализации;

- оказывает помощь в подборе материала по теме дипломного проекта;

- предоставляет возможность практикантам пользоваться имеющейся литературой, технико-экономической и другой документацией; обращаться к соответствующим специалистам предприятия при подборе материала;

- проверяет ведение дневника практиканта и подтверждает выполняемую им работу, заверяя подписью.

Руководитель практики от объекта выдает студенту письменный, заверенный печатью отзыв о приобретенных навыках, подобранных материалах для отчета, дисциплине студента, исполнительности и инициативности в работе.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

В течение всего срока студенты изучают производство и систематизируют материалы для отчета и ВКР в соответствии с программой практики. Выполненную течение дня работу студент должен еженедельно отразить в краткой, произвольной форме в «Дневнике преддипломной практики», заверив запись подписью руководителя практики от предприятия. В дневник заносятся также все замечания и указания руководителей практики. Работа по составлению отчёта проводится студентом-практикантом систематически на протяжении всего периода практики.

3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

Практика обучающихся имеет продолжительность 4 недели (24 рабочих дня). Перед направлением на практику руководитель от образовательного учреждения выдает каждому обучающемуся задание.

Примерное распределение времени производственной практики (преддипломной) по разделам:

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Число рабочих дней
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	6	1
2.	Общее ознакомление со структурой и организацией работы предприятия/подразделения: техническим и программным обеспечением	30	5

3.	Работа по теоретическим аспектам выпускной квалификационной работы	30	5
4.	Реализация дипломного проекта, исправления	72	12
5.	Оформление отчета по практике. Защита отчета	6	1
	Итого	**144**	**24**

3.3. Форма отчетности по практике

На всем протяжении производственной практики (преддипломной) осуществляется контроль за работой практикантов закрепленными руководителями практики (от предприятия и от учебного заведения). Руководитель от предприятия организует практику в соответствии с программой: обеспечивает выполнение согласованных с учебным заведением графиков прохождения практики по структурным подразделениям, перемещений студентов по видам работ; организует вводный инструктаж: (до начала практики) по техники безопасности и противопожарной безопасности, а также повторный инструктаж: на каждом новом рабочем месте при выполнении конкретных видов работ; знакомит практикантов с организацией работы на конкретном участке, создает необходимые условия для освоения практикантами новой техники, технологии, производственных приемов и методов труда; осуществляет постоянный ежедневный контроль за соблюдением студентами дисциплины и внутреннего трудового распорядка, уровнем приобретенных умений и навыков, качеством выполненных заданий.

Руководитель практики от учебного заведения, закрепленный преподаватель-специалист, составляет рабочую программу проведения практики, осуществляет контроль за выполнением программы, проводит собеседования, консультации, оказывает методическую помощь, принимает участие в распределение и перемещение студентов по рабочим местам и по видам работ, принимает участие в квалификационных экзаменах.

По итогам производственной практики (преддипломной) студент представляет руководителю для проверки следующую отчетную документацию:

- отчет о прохождении производственной практики;
- дневник практики;
- отзыв-характеристика руководителя практики от базового предприятия, заверенный печатью.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчетов, по результатам которой выставляется оценка.

Отчет по практике выполняется в объеме 20 -25 листов печатного текста на листах формата А4, на одной стороне листа. Листы номеруются в нарастающем порядке. В отчете допускается использование типографических бланков документов, цветных фотографий, рисунки, иллюстраций.

Итогом преддипломной практики является оценка, которая выставляется руководителем практики от учебного заведения на основании

наблюдений за самостоятельной работой практиканта, выполнение индивидуальных заданий, характеристики - отзыва руководителя практики от организации и отчета практиканта.

Критериями оценки являются:

-уровень теоретического осмысления студентами практической деятельности конкретного предприятия (организации, учреждения);

-уровень овладения студентами профессиональными компетенциями, предусмотренными учебным планом;

-уровень профессиональной направленности выводов и рекомендаций, сделанных студентом в ходе прохождения практики.

Студенты, не получившие положительной оценки по учебной практике, считаются не выполнившими учебный план.

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Для организации и проведения производственной преддипломной практики необходимо наличие следующей документации:

1. Положение о практике студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования.
2. Программа производственной (преддипломной) практики
3. График проведения практики
4. Приказ о направлении студентов на практику
5. Договора с предприятиями и организациями на проведение практики.

4.2. Требования к базам практики

Места проведения практики определяются на основании требований программы подготовки специалистов среднего звена по специальности. Местами производственной (преддипломной) практики могут быть предприятия и организации различных форм собственности в соответствии со специальностью специализацией студентов. Во время производственной преддипломной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной (преддипломной) практики.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Требования к руководителям практики от организации:

Руководство практикой осуществляется одним представителем от предприятия, занимающим руководящую должность, с опытом работы по профилю специальности, имеющим высшее образование.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Непосредственный руководитель практики от организации проводит с практикантами обучение безопасным методом и приемом выполнения работ, инструктаж по охране туда, и техники безопасности, стажировку на рабочих местах и проверку знаний, требований техники безопасности и противопожарной безопасности, принимает меры по предотвращению аварийных ситуаций.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы преддипломной практики осуществляется преподавателем в процессе контроля и аттестации практики. Образовательное учреждение, реализующее подготовку по преддипломной практике, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений - демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Результаты производственной преддипломной практики студент обобщает в форме письменного отчета. Отчет должен быть написан в организации (на предприятии) - базе практики, по содержанию соответствовать требованиям программы практики. С этой целью студент должен ежедневно делать записи в дневнике, а также подготовить копии документов, учетных регистров и других материалов, предусмотренных настоящей программой. Запись в дневнике должна еженедельно подтверждаться подписью руководителя практики от организации.

Отчет состоит из основной части, объем которой составляет не более 25-35 страниц текста.

Текст отчета следует излагать на одной стороне листа, иллюстрировать данными соответствующих документов, и других материалов.

Страницы основной части отчета должны быть пронумерованы.

Отчет имеет титульный лист, который оформляется по форме. Отчет о производственной преддипломной практике студент представляет в образовательное учреждение сразу после возвращения с практики.

Результатом преддипломной практики является дифференцированный зачет. Оценка по итогам защиты отчета о практике заносится в ведомость и зачетную книжку студента.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики, по уважительной причине, а также получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, проходят практику вторично, в свободное от учебы время, или могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность.

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в форме проверки и защиты отчета по производственной (преддипломной) практике.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.	**Формы контроля**: посещение баз практики,

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.	беседы с руководителями от предприятий, отчет по производственной (преддипломной) практике, характеристика с предприятия **Методы контроля:** контроль и наблюдение за процессом прохождения производственной (преддипломной) практики и закрепление сформированных ранее профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности.
ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.	
ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	
ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	
ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.	
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	
ПК 4.3. Определять качество проектных операций.	
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.	

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	**Формы контроля:** Защита ВКР **Методы контроля:** Наблюдение за процессом прохождения
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	производственной (преддипломной) практики, беседы с руководителем практики от предприятия. Проверка и оценка отчёта по практике с учетом характеристик с места прохождения практики и своевременности сдачи отчёта
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

Критериями оценки являются уровень теоретического осмысления студентами своей практической деятельности (ее цель, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентами профессиональных умений, уровень профессиональной направленности студентов.

«Отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

«Хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявил инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте.

«Удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач.

«Неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил программу практики, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения практики.

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Рабочая программа не изменялась	Протокол заседания ПЦК специальности Прикладная информатика (по отраслям) № 6 от 12.01.2018	13.01.2018