

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский инновационный университет  
имени В.Г. Тимирязева (ИЭУП)»



КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 Л.В. Гусарова  
«31» августа 2016г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

(на базе основного общего образования)

Срок получения СПО по ППСЗ– 3 г. 10 мес.

Год начала подготовки 2015

Квалификация выпускника – техник-программист

базовая подготовка

Альметьевск, 2016

Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";
- Положением о практике студентов ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет (ИЭУП)», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.


Программа рассмотрена на заседании кафедры математики и информационных технологий.

Протокол заседания № 1 от «29» августа 2016 г.

И.О. зав. кафедрой, к.п.н.,  / Я.И. Мельниченко/

Программа, включающая содержание и планируемые результаты практики прошла экспертизу и согласована с работодателями

Директор ООО «Электронные технологии»  
Монров И.И.



# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1. Область применения программы**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** в части освоения квалификации техник-программист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

**Обработка отраслевой информации**

**Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности**

**Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

**Обеспечение проектной деятельности**

### **1.2. Область профессиональной деятельности выпускников**

Обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

### **1.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются**

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **1.4. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Производственная практика (по профилю специальности) является составной частью ППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

### 1.5 Цель производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

### 1.6 Планируемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ВПД обучающийся должен освоить профессиональные компетенции, а также сформировать общие компетенции:

Код	Наименование	
ПМ. 01. Обработка отраслевой информации		
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент.	<b>иметь практический опыт:</b> 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; <b>уметь:</b> 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
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент.	
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.	

	<p>отраслевой информации;</p> <p>работать с программами подготовки презентаций;</p> <p>инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;</p> <p>работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;</p> <p>конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;</p> <p>записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;</p> <p>инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;</p> <p>осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;</p> <p>осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;</p> <p>работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;</p> <p>выбирать оборудования для решения поставленной задачи;</p> <p>устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;</p> <p>диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;</p> <p>осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;</p> <p>устранять мелкие неисправности в работе оборудования;</p> <p>осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;</p> <p>осуществлять подготовку отчета об ошибках;</p> <p>коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;</p> <p>осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;</p> <p>осуществлять испытание отраслевого оборудования;</p> <p>устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы информационных технологий;</p> <p>технологии работы со статическим информационным контентом;</p> <p>стандарты форматов представления статического информационного контента;</p> <p>стандарты форматов представления графических данных;</p> <p>компьютерную терминологию;</p> <p>стандарты для оформления технической документации;</p>
--	--

		<p>последовательность и правила допечатной подготовки;</p> <p>правила подготовки и оформления презентаций;</p> <p>программное обеспечение обработки информационного контента;</p> <p>основы эргономики;</p> <p>математические методы обработки информации;</p> <p>информационные технологии работы с динамическим контентом;</p> <p>стандарты форматов представления динамических данных;</p> <p>терминологию в области динамического информационного контента;</p> <p>программное обеспечение обработки информационного контента;</p> <p>принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;</p> <p>правила построения динамического информационного контента;</p> <p>программное обеспечение обработки информационного контента;</p> <p>правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;</p> <p>технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;</p> <p>принципы работы специализированного оборудования;</p> <p>режимы работы компьютерных и периферийных устройств;</p> <p>принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;</p> <p>правила технического обслуживания оборудования;</p> <p>регламент технического обслуживания оборудования;</p> <p>виды и типы тестовых проверок;</p> <p>диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;</p> <p>принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;</p> <p>эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;</p> <p>принципы работы системного программного обеспечения.</p>
<b>ПМ. 02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.</b>		
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;</p> <p>разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;</p>
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные	

	ресурсы 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;
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	измерения и контроля характеристик программного продукта; <b>уметь:</b> проводить анкетирование и интервьюирование;
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	строить структурно-функциональные схемы; анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций; участвовать в разработке технического задания; идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	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;

		<p><b>знать:</b></p> <p>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.</p>
<b>ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</b>		
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>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;</p> <p><b>уметь:</b></p>
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, на-	



	стройку программного обеспечения отраслевой направленности.	определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; определять совместимость программного обеспечения;
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	<p>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;</p> <p><b>знать:</b> 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 программ-</p>

		ных продуктов; виды обслуживания программных продуктов.
<b>ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности</b>		
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций	<b>иметь практический опыт:</b> обеспечения содержания проектных операций; определения сроков и стоимости проектных операций; определения качества проектных операций; определения ресурсов проектных операций; определение рисков проектных операций; <b>уметь:</b> 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; <b>знать:</b> правила постановки целей и задач проекта; основы планирования; активы организационного процесса; шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; процедуры верификации и приемки результатов проекта;
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций	
ПК 4.3	Определять качество проектных операций	
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций	
ПК 4.5	Определять риски проектных операций	

	<p>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.</p>
--	--

### Общие компетенции

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
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.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6.	Работать в коллективе и в 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.

**1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики  
(по профилю специальности) и формы контроля:**

<b>Наименование профессионального модуля – вида профессиональной деятельности</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество недель</b>
ПМ.01. Обработка отраслевой информации	Дифференцированный зачет	36	1
ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	Дифференцированный зачет	108	3
ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	Дифференцированный зачет	108	3
ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности	Дифференцированный зачет	144	4
<b>ИТОГО</b>		<b>396</b>	<b>11</b>

Итоговой формой контроля и оценки производственной практики (по профилю специальности) является комплексный дифференцированный зачет.

### Содержание производственной (по профилю специальности) практики

код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики	Показатели освоения ПК
<b>ПМ.01. Обработка отраслевой информации</b>					
ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение обработки статического информационного контента</li> <li>– анализ типов контента</li> <li>– применение различных кодировок</li> <li>– применение и анализ ПО обработки информационного контента.</li> <li>– информационным контентом.</li> <li>– использование стандартных форматов представления статического информационного контента.</li> <li>– идентификация, анализ и структурирование объектов информационного контента;</li> <li>– разработка информационного контента с помощью языков разметки; разработка ПО с помощью языков программирования информационного контента</li> </ul>	8	<p style="text-align: center;">концентрированно</p> <p>ООО «Лига», ООО « УК «Главнефтегазстройсервис», ООО «Электронные Технологии», ООО «Тех Ком», ООО «Интернефтепром», ООО «Компьютерный мир»</p>	<p>Статистический контент обработан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) если выбрано верное ПО;</li> <li>2) в соответствии с правилами допечатной подготовки;</li> <li>4) в соответствии с четкими правилами размещения объектов и их взаимосвязи;</li> <li>5) в соответствии с технологией передачи цвета оригинал макета;</li> <li>6) в соответствии с полным циклом производства и техническим заданием по каждому процессу;</li> <li>7) в соответствии с требованиями поставленной задачей.</li> </ol>

ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка технического задания;</li> <li>– выполнение обработки динамического информационный контент;</li> <li>– сбор, обработка и демонстрация динамического контента;</li> <li>– разработка динамических информационного контента с помощью языков разметки;</li> <li>выполнение записей динамических информационных содержаний в заданном формате.</li> </ul>	8			<p>Динамический контент обработан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) если выбрано верное ПО;</li> <li>2) в соответствии с правилами записи файлов;</li> <li>3) в соответствии с требованиями применения эффектов;</li> <li>4) в соответствии с правилами конвертации аналоговых форматов в цифровые;</li> <li>5) в соответствии с правилами видеосъемки;</li> <li>6) в соответствии с правилами размещения титров и наложения музыки;</li> <li>7) в соответствии с правилами редактирования и сохранения фильмов;</li> <li>8) в соответствии с правилами озвучивания;</li> <li>9) в соответствии с требованиями поставленной задачей.</li> </ol>
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением;</li> <li>– выполнение работы с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;</li> <li>– проведение технического обслуживания оборудования на уровне пользователя;</li> <li>– демонстрация динамического статистического контента;</li> <li>выполнение работы со специализированным оборудованием обработки информационного контента.</li> </ul>	8			<p>Оборудование подготовлено:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в соответствии с требованиями подготовки оборудования к работе;</li> <li>2) в соответствии с принципами работы оборудования;</li> <li>3) в соответствии с правилами установки и конфигурирования;</li> </ol>

ПК 1.4.	<p>Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;</li> <li>– установка и конфигурирование прикладного ПО;</li> <li>– установка и конфигурирование системного программного обеспечения.</li> <li>– демонстрация настройки и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;</li> <li>– осуществление мониторинга текущих характеристик ПО;</li> <li>– проведение обновления версий программных продуктов.</li> </ul>	6			<p>Оборудование настроено и работает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в соответствии с техническими и эксплуатационными характеристиками</li> <li>2) в соответствии с требованиями поставленной задачей.</li> </ol>
ПК 1.5.	<p>Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение диагностики неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;</li> <li>– выполнение мониторинга рабочих параметров оборудования;</li> <li>– устранение мелкие неисправности в работе оборудования;</li> <li>– осуществление подготовку отчета об ошибках;</li> <li>– анализ и контроль работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.</li> </ul>	6			<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем проведен в соответствии с требованиями к их техническим характеристикам</li> <li>- обеспечение правильной эксплуатации компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению</li> </ul>
<b>ВСЕГО:</b>				<b>36</b>		

код ПК	ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности						
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
2.1.	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	- составление технического задания в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации; - составление технической документации в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;	8	Концентрированно  ООО «Лига», ООО « УК «Главнефтегазстройсервис», ООО «Электронные Технологии», ООО «Тех Ком», ООО «Интер-нефтепром», ООО «Компьютерный мир»		2,3	– проведение анкетирования и интервьюирования клиентов по заданному алгоритму; – обоснованный выбор методик анализа бизнес-информации; – использование стандартов оформления результатов анализа информации; – формулирование потребностей клиента в виде четких логических конструкций
2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	- выбор характеристик качества оценки программного продукта; - обоснованный выбор методов и средств проведения измерений; - грамотное применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества программного продукта; - участие в разработке и публикации статического и динамического контента на основе готовых спецификаций и стандартов.	32			2,3	– разработка технического задания в соответствии со стандартами проектирования и разработки информационного контента; – разработка программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента; – размещение информационного контента в глобальных и локальных сетях в соответствии с правилами сетевых технологий; – обоснованный выбор инструментальных сред поддержки разработки, систем управления контентом; – создание анимации в специализированных программных средах по правилам построения информационных ресурсов;



						<ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатация мультимедийных инструментов в соответствии с техническими требованиями;</li> <li>– обоснованный выбор использования систем управления контентом для решения поставленных задач</li> </ul>
2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованный выбор методов отладки программного обеспечения;</li> <li>- тестирование программного продукта согласно методике;</li> <li>- формирование отчетов об ошибках по заданной форме</li> </ul>	22			<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление выбора метода отладки программного обеспечения;</li> <li>- формирование отчета об ошибках;</li> <li>- составление тестовых заданий</li> </ul>
2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованный выбор программного обеспечения для решения поставленных задач;</li> <li>– аргументированный выбор системы управления контентом для решения поставленных задач</li> </ul>	14			<ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптация и конфигурация программного обеспечения для решения поставленных задач;</li> <li>- осуществление адаптивного сопровождения программного продукта или информационного ресурса;</li> <li>- использование системы управления контентом для решения поставленных задач</li> </ul>
2.5.	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление технического задания в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;</li> <li>– составление технической документации в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;</li> </ul>	18			<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление технического задания;</li> <li>- составление технической документации;</li> <li>- тестирование технической документации;</li> <li>- выбор характеристики качества оценки программного продукта;</li> </ul>
2.6.	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор характеристик качества оценки программного продукта;</li> <li>– обоснованный выбор методов</li> </ul>	14			<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества;</li> </ul>

		и средств проведения измерений; – грамотное применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества программного продукта					- оформление отчета проверки качества
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>108</b>				

код ПК	ПМ.03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности						
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределительно/концентрированно) с указанием базы практики		Уровень освоения	Показатели освоения ПК
3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: - связанных с установкой ПО; - связанных с настройкой программного обеспечения; - программного сбоя; - проблем входа в систему; - проблем обновления; - проблем сетевых принтеров; 2. Управление версионностью отраслевых программных продуктов.	30	Концентрированно	ООО «Электронные Технологии», ООО «Тех Ком», ООО «ИнтернетПром», ООО «Компьютерный мир»	3	1)Выявление проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности осуществлено на основе анализа и в соответствии с методикой 2) Адекватное разрешение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	1. Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа полученных данных; 2.Подготовка и проведение презентации программного продукта отраслевой направленности; 3. Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного	28			3	1) Продвижение программного продукта осуществлено в соответствии с технологией, учитывающей поставленную задачу 2) Презентация программного продукта выполнена с соблюдением принципов визуального представления информации

		продукта отраслевой направленности) в сети Интернет; 4. Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи.					
3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	1. Установка и настройка отраслевого программного обеспечения 2. Проведение консультаций для пользователей по сопровождению отраслевых программных продуктов в пределах своей компетенции 3. Осуществление различных видов обслуживания отраслевого программного обеспечения 4. Проведение тестовых проверок отраслевых программных продуктов	24			3	Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности проведены с соблюдением соответствующих технологий
3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	1. Работа с контактами и клиентской базой в CRM- системе 2. Участие в электронной торговле (интеграция с сайтом компании, портал для клиентов или партнеров) в CRM-системе	26			3	Работа в CRM-системе выполнена с использованием инструментов технологии управления взаимоотношениями с клиентами
<b>ВСЕГО:</b>			<b>108</b>				

код ПК	ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределительно-концентрированно) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК
ПК 4.1.	Обеспечивать содержание проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение работы над содержанием проектных операций;</li> <li>- выполнение работ по подготовке и презентации проектов;</li> <li>- выполнение обработки проектных операций;</li> <li>- анализ содержания проектных операций</li> </ul>	46	Концентрированно ООО «Лига», ООО « УК «Газнефтегазстройсервис», ООО «Электронные Технологии», ООО «Тех Ком», ООО «Интер-нефтепром»,	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности;</li> <li>- описание своей деятельности в рамках проекта;</li> <li>- сопоставление цели своей деятельности с целью проекта;</li> <li>- определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;</li> <li>- работа в виртуальных проектных средах;</li> <li>- определение состава операций в рамках своей зоны ответственности;</li> <li>- использование шаблонов операций</li> </ul>
ПК 4.2.	Определять сроки и стоимость проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение срока проектных операций;</li> <li>- определение критерий приемки проектных операций;</li> <li>- определение стоимости операций.</li> </ul>	28		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности;</li> <li>- определение длительности операций на основании статистических данных;</li> <li>- осуществление подготовки отчета об исполнении операции;</li> <li>- определение изменения стоимости операций</li> </ul>
ПК 4.3.	Определять качество проектных операций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение стандартов качества проектных операций;</li> <li>- определение стандартов документи-</li> </ul>	24		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций;</li> </ul>

		<p>рования оценки качества;</p> <p>- корректирующие действия по контролю качества проектных операций.</p>					<p>- документирование результатов оценки качества;</p> <p>- выполнение корректирующих действий по качеству проектных операций</p>
ПК 4.4.	Определять ресурсы проектных операций	<p>- определение спецификации, технических требований к ресурсам;</p> <p>- определение объемно-календарных сроков поставки ресурсов;</p> <p>- применение методов определения ресурсных потребностей проекта.</p>	26			3	<p>- определение ресурсных потребности проектных операций;</p> <p>- определение комплектности поставок ресурсов</p>
ПК 4.5.	Определять риски проектных операций	<p>- определение рисков проектных операций;</p> <p>- применение методов отображения рисков с помощью диаграмм;</p> <p>- сбор и анализ информации о рисках проекта;</p> <p>- нахождение методов снижения рисков.</p>	20				<p>- определение и анализ рисков проектных операций;</p> <p>- использование методов сбора информации о рисках проектных операций;</p> <p>- составление списка потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;</p> <p>- применение методов снижения рисков применительно к проектным операциям</p>
<b>ВСЕГО:</b>			<b>144</b>				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

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

Реализация программы производственной (по профилю специальности) практики осуществляется в ООО «Лига», ООО «УК «Главтефтегазстройсервис», ООО «Электронные Технологии», ООО «Тех Ком», ООО «Интернефтепром», ООО «Компьютерный мир», используется материально-техническое обеспечение организации.

Технические средства предприятия:

- компьютер, принтер, сканер, калькуляторы;

Документация, необходимой для проведения производственной практики (по профилю специальности):

- программа производственной практики (по профилю специальности);

#### **3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

– Положение о практике студентов ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет (ИЭУП)», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

- Программа производственной практики (по профилю специальности);
- бланк дневника по производственной практики (по профилю специальности);
- аттестационный лист и характеристика профессиональной деятельности;

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **ПМ. 01. Обработка отраслевой информации**

##### **Основная литература**

1. Экономическая информатика : учебник и практикум / под ред. В. П. Полякова. - М. : Юрайт, 2016. - 495 с.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник / под ред. В. В. Трофимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2013. – 542 с.
3. Численные методы и программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=452274>
4. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е. Л. Федотова. – М. : ИД ФОРУМ : НИЦ Инфра-М, 2012. – 368 с. : ил. – Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=322029>

##### **Дополнительная литература**

1. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - М.: РИОР, 2013. - Режим доступа : <http://znanium.com>

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

### **Основная литература**

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ИД ФОРУМ : ИНФРА -М, 2015. - 400 с. : ил.
2. Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум : учебное пособие / А. В. Рудаков, Г. Н. Федорова. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2014. – 192 с.
3. Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум : учебное пособие / А. В. Рудаков. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2013. – 208 с.
4. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с. - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=368454>

### **Дополнительная литература**

1. Хлебников, А. А. Информатика : учебник / А. А. Хлебников. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2013 - 443 с.
2. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. - М. : ФОРУМ, 2012. - 320 с.
3. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. - Режим доступа : <http://znanium.com>
4. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ Инфра-М, 2013. - 400 с. : ил. – Режим доступа : <http://znanium.com>

## **ПМ. 03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

### **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

#### **Основная литература**

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ИД ФОРУМ : ИНФРА -М, 2015. - 400 с. : ил.
2. Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум : учебное пособие / А. В. Рудаков, Г. Н. Федорова. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2014. – 192 с.
3. Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум : учебное пособие / А. В. Рудаков. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2013. – 208 с.
4. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Элек-



тронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с. - ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=484751>

#### **Дополнительная литература**

1. Анашкина, Н. В. Технологии и методы программирования : учебное пособие / Н. В. Анашкина, Н. Н. Петухова, В. Ю. Смольянинов. - М. : ИЦ "Академия", 2012. - 384 с.

2. Колесов, В. В. Программирование для школьников и студентов : учебное пособие / В. В. Колесов, М. Н. Романов. – Рн/Д : Феникс, 2013. – 382 с. : ил.

3. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. - Режим доступа : <http://znanium.com>

4. Великович, Л. С. Программирование для начинающих [Электронный ресурс] / Л. С. Великович, М. С. Цветкова. - 2-е изд., испр. – М. : БИНОМ : Лаборатория знаний, 2012. – 287 с. : ил. – Режим доступа : <http://znanium.com>

### **ПМ. 04. Обеспечение проектной деятельности**

#### **Основная литература**

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ИД ФОРУМ : ИНФРА -М, 2015. - 400 с. : ил.

2. Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум : учебное пособие / А. В. Рудаков, Г. Н. Федорова. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2014. – 192 с.

3. Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов. Практикум : учебное пособие / А. В. Рудаков. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2013. – 208 с.

4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / А. Г. Хабибулин, К. Р. Мурсалимов. - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=395625>

5. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Исаченко. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 117 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=232661>

#### **Дополнительная литература**

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / М. А. Гуреева. - М. : ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2013. -240 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://znanium.com>

Вохмин, С. А. Основы проектно-сметного дела [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. А. Вохмин, Г. С. Курчин, Д. А. Урбаев. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т,

2012. – 130 с. – Режим доступа : <http://znanium.com>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Формой отчетности и оценочным материалом по производственной практике (по профилю специальности) является составленный отчет, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоения профессиональных компетенций и формировании общих компетенций при освоении видов профессиональной деятельности.

Отчет включает:

- дневник по производственной практике (по профилю специальности);
- аттестационный лист и характеристика профессиональной деятельности соответствующего профессионального модуля;
- текст отчета по производственной практике (по профилю специальности);
- приложения к отчету по производственной практике (по профилю специальности).

Отчет по производственной практике (по профилю специальности) должен быть подготовлен согласно темам, включенным в содержание практики. Одновременно с учетом специфики базового предприятия руководитель практики от колледжа университета может внести уточнения в содержание отдельных тем.

По результатам защиты отчета выставляется дифференцированный зачет.

<b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 1.1 Обработать статический информационный контент.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение обработки статического информационного контента</li> <li>– анализ типов контента</li> <li>– применение различных кодировок</li> <li>– применение и анализ ПО обработки информационного контента.</li> <li>– информационным контентом.</li> <li>– использование стандартных форматов представления статического информационного контента.</li> <li>– идентификация, анализ и структурирование объектов информационного контента;</li> <li>– разработка информационного контента с помощью языков разметки;</li> </ul>	Экспертная оценка производственной практике

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка ПО с помощью языков программирования информационного контента;</li> </ul>	
ПК 1.2 Обрабатывать динамический информационный контент.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка технического задания;</li> <li>– выполнение обработки динамического информационный контент;</li> <li>– сбор, обработка и демонстрация динамического контента;</li> <li>– разработка динамических информационного контента с помощью языков разметки;</li> <li>– выполнение записей динамических информационных содержаний в заданном формате.</li> </ul>	Экспертная оценка производственной практики
ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инсталляция и работа со специализированным прикладным программным обеспечением;</li> <li>– выполнение работы с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;</li> <li>– проведение технического обслуживания оборудования на уровне пользователя;</li> <li>– демонстрация динамического статистического контента;</li> <li>– выполнение работы со специализированным оборудованием обработки информационного контента.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;</li> <li>– установка и конфигурирование прикладного ПО;</li> <li>– установка и конфигурирование системного программного обеспечения.</li> <li>– демонстрация настройки и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;</li> <li>– осуществление мониторинга текущих характеристик ПО;</li> <li>– проведение обновления версий программных продуктов.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК 1.5 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение диагностики неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.

систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение мониторинга рабочих параметров оборудования;</li> <li>– устранение мелкие неисправности в работе оборудования;</li> <li>– осуществление подготовку отчета об ошибках;</li> <li>– анализ и контроль работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.</li> </ul>	
ПК 2.1 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление технического задания в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;</li> <li>– составление технической документации в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК 2.2 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор характеристик качества оценки программного продукта;</li> <li>– обоснованный выбор методов и средств проведения измерений;</li> <li>грамотное применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества программного продукта;</li> <li>– участие в разработке и публикации статического и динамического контента на основе готовых спецификаций и стандартов.</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованный выбор методов отладки программного обеспечения;</li> <li>– тестирование программного продукта согласно методике;</li> <li>– формирование отчетов об ошибках по заданной форме</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованный выбор программного обеспечения для решения поставленных задач;</li> <li>– аргументированный выбор системы управления контентом для решения поставленных задач</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление технического задания в соответствии со стандартами составления и оформления технической документации;</li> <li>– составление технической документации в соответствии со стандартами</li> </ul>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.

	дартами составления и оформления технической документации;	
ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор характеристик качества оценки программного продукта;</li> <li>– обоснованный выбор методов и средств проведения измерений;</li> <li>– грамотное применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества программного продукта</li> </ul>	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК. 3.1 Выявлять и разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	<p>1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- связанных с установкой ПО;</li> <li>- связанных с настройкой программного обеспечения;</li> <li>- программного сбоя;</li> <li>- проблем входа в систему;</li> <li>- проблем обновления;</li> <li>- проблем сетевых принтеров;</li> </ul> <p>– 2. Управление версионностью отраслевых программных продуктов.</p>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК. 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта	<p>1. Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа полученных данных;</p> <p>2. Подготовка и проведение презентации программного продукта отраслевой направленности;</p> <p>3. Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного продукта отраслевой направленности) в сети Интернет;</p> <p>4. Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи.</p>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК 3.3 Проводить обслуживание программного обеспечения отраслевой направленности	<p>1. Установка и настройка отраслевого программного обеспечения</p> <p>2. Проведение консультаций для пользователей по сопровождению отраслевых программных продуктов в пределах своей компетенции</p> <p>3. Осуществление различных видов обслуживания отраслевого программного обеспечения</p>	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике

	4. Проведение тестовых проверок отраслевых программных продуктов	
ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	1. Работа с контактами и клиентской базой в CRM-системе 2. Участие в электронной торговле (интеграция с сайтом компании, портал для клиентов или партнеров) в CRM-системе	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК. 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций	– выполнение работы над содержанием проектных операций; – выполнение работ по подготовке и презентации проектов; – выполнение обработки проектных операций; – анализ содержания проектных операций	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике.
ПК. 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	– определение срока проектных операций; – определение критериев приемки проектных операций; – определение стоимости операций.	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Решение ситуационных задач
ПК. 4.3. Определять качество проектных операций	– определение стандартов качества проектных операций; – определение стандартов документирования оценки качества; – корректирующие действия по контролю качества проектных операций.	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Решение ситуационных задач
ПК. 4.4. Определять ресурсы проектных операций	– определение спецификации, технических требований к ресурсам; – определение объемно-календарных сроков поставки ресурсов; – применение методов определения ресурсных потребностей проекта.	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Решение ситуационных задач
ПК. 4.5 Определять риски проектных операций	– определение рисков проектных операций; – применение методов отображения рисков с помощью диаграмм; – сбор и анализ информации о рисках проекта;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике. Решение ситуационных задач

	– нахождение методов снижения рисков.	
--	---------------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК. 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии через: – повышение качества обучения по профессиональному модулю; – участие в научно-студенческих обществах; – участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; – участие в органах студенческого самоуправления; – участие в социально-проектной деятельности; – создание портфолио студента	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения ППССЗ
ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– грамотная организация собственной деятельности; – выбор и применение методов и способов профессиональных задач в области сопровождения и продвижения программного обеспечения отраслевой направленности; – анализ и оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК. 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– аргументированный анализ текущей ситуации; – обоснованный подбор средств для решения стандартных и нестандартных ситуаций; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при сопровождении и продвижении программного обеспечения отраслевой направленности	
ОК. 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации эффективного выполнения профессиональных задач; – использование различных источников, включая электронные для поиска информации; – применение новых достижений в сопровождении и продвижении программного обеспечения отраслевой направленности, применение их в создании творческих работ	

ОК. 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение приемами работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом;</li> <li>– активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при оформлении результатов самостоятельной работы</li> </ul>	
ОК. 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и практики на основе норм делового общения;</li> <li>– проявление лидерских качеств; – проявление готовности к обмену информацией</li> </ul>	
ОК. 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	
ОК. 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>– самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (проектов, рефератов, докладов и т.п.);</li> <li>– составление резюме;</li> <li>– посещение дополнительных занятий в области информационных технологий;</li> <li>– обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки;</li> <li>– наличие сертификатов дополнительного профессионального образования;</li> <li>– участия в профессиональных конференциях, семинарах, мастер-классах, выставках, конкурсах и т.д.</li> </ul>	
ОК. 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ инноваций в области сопровождения и продвижения программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</li> <li>– участие в семинарах, учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства</li> </ul>	