



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

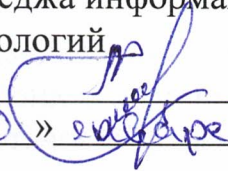
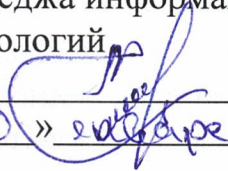
СОГЛАСОВАНО

И.о. руководителя
корпоративного учебного центра
ООО «Таксом»


Т.В. Булкаева
«28»  2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Университетского
колледжа информационных
технологий


Р.В. Александров
«30»  2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.02 Компьютерные сети

базовой подготовки

Москва 2020 г.

ОДОБРЕНА

предметной (цикловой) комиссией
специальности 09.02.02

Компьютерные сети

Председатель ПЦК


 С.В. Мельникова

Протокол № 6 от 20.01.2020

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе

 Е.В. Вернер

« 27 »  2020 г.

Составитель (автор):

Преподаватель

Университетского колледжа
информационных технологий



С.В. Мельникова

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

Методист

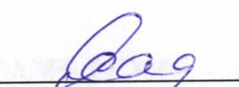
Университетского колледжа
информационных технологий
Руководитель образовательных
проектов



Н.Н. Капышева

Центра информационно-
коммуникативных технологий
Колледжа предпринимательства
№11 ДОГМ, Международный и
Национальный эксперт

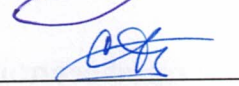
Worldskills Russia, член СПК по
ИТ, член ФУМО УГПС 09.00.00



А.В. Осадчий

Преподаватель

Университетского колледжа
информационных технологий



С.А. Сидоров

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 N 803, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Область применения программы.....	2
1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики.....	2
1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики.....	4
2. результаты освоения ПРАКТИКИ	5
3.1 Тематический план практики.....	6
3.2 Содержание практики.....	6
4. условия реализации Программы практики	9
4.2 Организация и форма контроля:.....	9
4.3 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	9
4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	11
взаимодействие:	16
-с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов),	16
с преподавателями, мастерами в ходе обучения,	16
- с потребителями и коллегами в ходе производственной практики	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 Компьютерные сети в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры Техник по компьютерным сетям и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры;

уметь:

- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью

- программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
 - осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
 - выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
 - тестировать кабели и коммуникационные устройства;
 - выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
 - правильно оформлять техническую документацию;
 - наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
 - устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту;

знать:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;
- основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных;
- основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

Задачами производственной практики являются:

закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности в сфере изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций в области освоения эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

1.3.Количество часов на освоение программы учебной практики.

Всего 180 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
производственная практика 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Техник по компьютерным сетям, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.2	Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.
ПК 3.3	Эксплуатация сетевых конфигураций.
ПК 3.4	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
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.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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), за 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов практики	Количество часов		
		Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Преддипломная практика
1	2	3	4	5
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	ПП03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	180	-	-
	Всего часов:	180	-	-

3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов
1	2	3
Раздел ПМ03. Учебные и производственные практики.		
ПП. 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры		
Введение	Виды выполняемых работ	4
	1 Введение в производственную практику. Цели и задачи производственной практики. Ознакомление с правилами организации работы техника по компьютерным сетям.	2

		Техника безопасности.	
	2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	2
Тема 1.1 Установка и настройка сетевого оборудования.	Виды выполняемых работ		58
	1	Настройка активного и пассивного сетевого оборудования.	12
	2	Построение физической топологии сети.	6
	3	Проведение профилактического обслуживания оборудования компьютерных сетей.	12
	4	Участие в настройке и управлении доступом, производительностью, безопасностью, ошибками.	12
	5	Работа с кабельными сканерами и тестерами.	6
	6	Настройка беспроводных локальных сетей.	10
	7	Настройка активного и пассивного сетевого оборудования.	12
Тема 1.2 Поддержка пользователей сети, настройка аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.	Виды выполняемых работ		60
	1	Поддержка пользователей сети.	6
	2	Управление учетными записями в доменной сети	12
	3	Анализ журналов операционной системы, контроль доступа, обеспечение целостности и сохранности данных.	8
	4	Удаленное управление рабочими станциями и серверным оборудованием.	10
	6	Администрирование баз данных, создание, редактирование, заполнение таблиц.	6
	7	Применение диагностического оборудования	6
	8	Установка и настройка средств обеспечения антивирусной защиты для Веб и почтового трафика.	6
	9	Участие в архивации и восстановлении данных	6
Тема 1.3 Мониторинг, диагностика и устранение неисправностей объектов сетевой инфраструктуры.	Виды выполняемых работ		58
	1	Участие в разработке регламентов профилактических осмотров	4
	2	Мониторинг и анализ сети с применением программных и аппаратных средств.	6
	3	Настройка и применение протоколов управления сетью.	6
	4	Мониторинг и анализ сетевого трафика и сетевых узлов.	6
	5	Участие в планировании восстановительных работ после сбоя.	4

	6	Разработка функциональных схем элементов автоматизированной системы защиты информации.	6
	7	Анализ входящего и исходящего трафика.	6
	8	Контроль утечки конфиденциальной информации, участие в разработке политик безопасности.	6
	9	Настройка систем обнаружения атак.	8
	10	Заполнение технической документации.	6
Всего часов:			180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 Реализация программы производственной практики

Предполагает наличие на предприятии отделов, лабораторий и производственных помещений, специализирующихся на монтаже и настройке объектов сетевой инфраструктуры; сборке и настройке рабочих станций, серверов и сетевого передающего оборудования; эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры; программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры; технического контроля и диагностики объектов сетевой инфраструктуры.

Во время прохождения производственной практики, обучающийся, пользуется современным технологическим оборудованием, оснасткой, инструментом, контрольно-измерительной аппаратурой и средствами обработки данных компьютерами, вычислительными комплексами и обрабатываемыми программами, которые находятся в соответствующей производственной организации.

4.2 Организация и форма контроля:

Максимальный объем производственной практики при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Организация производственной практики осуществляется в сроки, установленные рабочим учебным планом.

На предприятии за студентом закрепляется руководитель практики, который помогает освоить темы производственной практики и осуществляет контроль.

От учебного заведения назначается руководитель практики, который контролирует выход студента на практику, дает консультации по вопросам прохождения практики. В течение практики студент ведет дневник практики, в котором руководитель от предприятия делает замечания, выставляет оценки. В конце практики студент оформляет отчет по производственной практике с приложением документов, расчетов по темам практики. Руководитель практики от предприятия дает отзыв-характеристику о сформировавшихся общих и профессиональных компетенциях у практиканта, что служит критерием выставления оценки по практике.

Форма контроля производственной практики – дифференцированный зачет.

4.3 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование рабочих мест проведения производственной практики:

- Рабочие станции;
- Активное и пассивное сетевое оборудование;
- Кабельные тестеры и сканеры;
- Серверная станция;
- Контрольно-измерительная аппаратура, сервисные платы и комплексы;

- Лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.
- Учебно-методическая документация.

Программное обеспечение:

- MS Windows 7
- MS Office 2012
- MS Windows Server 2008/2012
- Etheral, разработчик – Gerald Combs (C) 1998-2005, источник – <http://www.ethereal.com>, версия 0.10.11.
- InterNetView, разработчик – Evgene Ilchenko, источник – <http://www.tsu.ru/~evgene/info/inv>, версия 2.0.
- Netcat, разработчик – Weld Pond <weld@l0pht.com>, источник – <http://www.l0pht.com>, версия 1.10.
- Nmap, разработчик – Copyright 2005 Insecure.Com, источник – <http://www.insecure.com>, версия 3.95.
- Snort, разработчик – Martin Roesch & The Snort Team. Copyright 1998–2005 Sourcefire Inc., et al., источник – <http://www.snort.org>, версия 2.4.3.
- VipNet Office, разработчик – ОАО Инфотекс, Москва, Россия, источник – <http://www.infotecs.ru>, версия 2.89 (Windows).
- VMware Workstation, разработчик – VMware Inc, источник – <http://www.vmware.com>, версия 4.0.0.
- WinPCap, источник – <http://winpcap.polito.it>.
- AdRem Netcrunch, источник – <http://www.adremsoft.com/netcrunch/>
- Nessus, источник – <http://www.nessus.org>

4.1 Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. **Компьютерные сети** : учеб. пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/536468> – Загл. с экрана.
2. Рэнд Моримото, Майкл Ноэл, Гай Ярдени, Омар Драуби, Эндрю Аббат, Крис Амарис, Microsoft Windows Server 2012. Полное руководство, Вильямс, 2013

Дополнительные источники

1. Руководство по CiscoIOS для профессионалов Дж.Бони Питер Москва 2010
2. CCNP SWITCH 642-813 Official Certification Guide Cisco Press 800 East 96th Street USA 2013

3. CCNP SWITCH 642-902 Official Certification Guide Cisco Press 800 East 96th Street USA 2013
4. **Компьютерные сети** : учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/792686> – Загл. с экрана.
5. **Компьютерные сети** : Ковган Н.М. - Мн.:РИПО, 2014. - 179 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947120> – Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. <http://window.edu.ru>
2. <http://www.cisco.com/web/RU/index.html>
3. Журнал о компьютерных сетях и телекоммуникационных технологиях «Сети и системы связи» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.ccc.ru/>
3. Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.novtex.ru/IT/>
4. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru/>
5. Журнал сетевых решений LAN [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.osp.ru/lan/#/home>

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Производственная практика проводится под руководством инженерно-технических работников и преподавателей дисциплин профессионального цикла с высшим образованием, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Условия проведения производственной практики максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением.

Требования к руководителям практики

- Руководитель практики:
- составляет план-график практики, график консультаций и доводит их до сведения студентов;
- составляет график целевых проверок и осуществляет согласно ему целевые проверки обучающихся на местах практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;

- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения производственной практики;
- формирует совместно с руководителем практики от организации аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций,
- составляет график защиты отчетов обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Студент должен обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин блока ОП02 Технология физического уровня передачи данных, ОП03 Архитектура аппаратных средств, ОП04 Операционные системы, ОП06 Электротехнические основы источников электропитания, ПМ03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики закрепленным за студентом от предприятия и преподавателем профессионального цикла руководителем практики от колледжа.

В процессе прохождения производственной практики студент ориентирован на выполнение компетентностно-ориентированных заданий.

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий при прохождении практики в организациях и компаниях.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	Выполнение комплекса работ по текущему профилактическому техническому обслуживанию объектов сетевой инфраструктуры Целесообразность выбора программного обеспечения для решения поставленных задач Функционирование сервисов сетевой инфраструктуры Целесообразность выбора аппаратной конфигурации устройств	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.
ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	Целесообразность проведения профилактического обслуживания Выбор программных, аппаратных средств, расходных материалов для проведения профилактических работ Анализ уязвимостей сетевого оборудования и операционных систем. Разработка предложений по обеспечению защиты	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.

<p>ПК 3.3. Эксплуатировать сетевые конфигурации</p>	<p>Работа служб сетевой инфраструктуры Работа доменной структуры сети Работа политик безопасности и разграничения доступа Меры по обеспечению безопасности сети Меры по повышению доступности и надежности функционирования объектов сетевой инфраструктуры</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>
<p>ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации</p>	<p>Физическая и логическая топологии сети Описание основных служб для обеспечения функционирования организации План послеаварийного восстановления Резервные копии всех важных данных, конфигурационных файлов, сертификатов, ключей безопасности и операционных систем. Работа систем автоматизированного обеспечения безопасности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>
<p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после ремонта</p>	<p>План диагностики сетевого оборудования Проведение инвентаризации объектов сетевой инфраструктуры Анализ сетевого трафика и сетевых узлов Удаленное управление оборудованием Установка и обеспечение безопасности беспроводных средств передачи данных Применение протоколов управления сетью и автоматизированного оповещения администратора</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>
<p>ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой</p>	<p>Выполнение диагностики и мелкого ремонта объектов сетевой инфраструктуры и периферийной техники Целесообразность замены программного и аппаратного обеспечения Целесообразность установки обновлений программного обеспечения</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p>

инфраструктуры.		
-----------------	--	--

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.

Результаты (освоенные компетенции)	общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		Участие в работе научно-студенческих обществ, Выступления на научно-практических конференциях, Участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/(конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) Высокие показатели производственной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: В результате профессиональной деятельности на практике, решении ситуационных и компетентностно-ориентированных задач, сдаче дифференцированного зачёта и квалификационного экзамена по профессиональному модулю.
ОК.02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности качества	
ОК.03. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.		Анализ профессиональных ситуации; Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ОК.04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные При изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики	
ОК.05. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использовать	использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации	

	всех видов работ	
ОК.06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие: -с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), с преподавателями, мастерами в ходе обучения, - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики	
ОК.07. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), -ответственность за результат выполнения заданий.	
ОК.08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики ; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования	
ОК.09. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; -проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики	