

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

 Ю. А. Соколов

«31» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ**

для специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

форма обучения очная

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 849.

Разработчик: преподаватель А.В. Чаплыгина А.В. Чаплыгина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протокол № 1 от «31» 08 2020 г.

Председатель П(Ц)К Ж.Н. Савенкова Ж.Н. Савенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Председатель методического
совета техникума

Согласовано:

Заместитель директора

Заведующий отделением

Старший методист

Директор ООО ПП «Микрокод»

П.А. Стифеева П.А. Стифеева
А.В. Ляхов А.В. Ляхов
И.В. Моршнева И.В. Моршнева
О.В. Михайлова О.В. Михайлова
Е.А. Калачикова Е.А. Калачикова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от
« _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от
« _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол № _____ от
« _____ » _____ 20 _____ г., на заседании П(Ц)К от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель П(Ц)К _____

(подпись)

(Ф.И.О)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации профессионального модуля	15
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	17
6. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка, очная форма обучения), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N849,

1.2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный учебный цикл.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля

Область профессиональной деятельности выпускников:

- совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;

- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;

- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;

- выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем;

- основные методы диагностики;

- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;

- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;

- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;

- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;

- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

1.4. Количество часов на освоение программы:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 223 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 149 часов,
самостоятельной работы обучающегося - 74 часов;
практические работы – 74 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
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.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
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.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ**

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	Лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1	Раздел 1. Контроль, диагностика и восстановление компьютерных систем и комплексов	223	39	20	-	20	-	36	-
ПК 3.2.-3.3	Раздел 2. Обслуживание компьютерных систем и комплексов	223	110	54	-	54	-	-	180
Всего:		223	149	74		74		36	180

3.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Контроль, диагностика и восстановление компьютерных систем и комплексов		39	
МДК.3.1. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов		39	
Тема 1.1. Системы контроля доступа	Содержание учебного материала	4	2
	Построение систем безопасности объектов	2	
	Диспетчеризация промышленных объектов и административных зданий, жилищно-коммунального хозяйства	2	
	Практические занятия	4	2
	Автоматизация технологических процессов	2	
	Построение примерной системы безопасности объектов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	5	3
Тема 1.2. Техническая диагностика средств	Содержание учебного материала	4	3
	Типовая архитектура ПК	2	
	Архитектура ПЭВМ	2	

вычислительной техники	Практические занятия	4	2
	Структура ПК	2	
	Структура ПЭВМ	2	
Тема 1.3. Основные методы диагностики аппаратных и программных средств	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	5	3
	Содержание учебного материала	5	3
	Блок-схема ЭВМ по фон-Нейману и ее реализация в ПК.	2	
	Структурная схема РС/АТ. Конструкция и аппаратный состав IBM PC	2	
	Неисправности файловой системы НЖМД и методы их устранения	1	3
	Практические занятия	6	
	Основные методы диагностики аппаратных и программных средств.	2	
	Тестирование программами средств ПК	2	
	Инсталляция, диагностика операционной системы DOS	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	5	
Тема 1.4. Сервисные программы для диагностики аппаратных средств ПК	Содержание учебного материала	6	2
	Комплексная диагностика системы. Диагностика модулей памяти	2	
	Тест процессора	2	
	Диагностика жестких дисков	2	
	Практические занятия	6	3
	Сервисные программы для диагностики аппаратных средств ПК	2	
	Диагностика с помощью аппаратных средств	2	
	Неисправности аппаратной части НЖМД их характер проявления, методика их устранения.	2	3
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите.	5		

	Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.		
Учебная практика	Виды работы: Настройка автоматизированных систем (АС) Работа с компьютерно-коммуникационными сетями Компоновка сетей Настройка функционирования сети Работа с сетевые архитектуры Настройка сетевых операционных систем Администрирование сети Управление справочной системой Настройка программы Проводник. Работа с программами Работа с файлами и каталогами Обмен данными между документами и приложениями Настройка сетевых операционных систем Администрирование сети ДЗ	36	2
Раздел 2. Обслуживание компьютерных систем и комплексов		110	
МДК.3.1. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов		110	
Тема 2.1. Инсталляция операционной системы	Содержание учебного материала Установка операционной системы Загрузка с CD-ROM Инсталляция по сети Настройка BIOS Автоматизация технологических процессов Диагностика операционной системы Windows Практические занятия Установка операционной системы Загрузка с CD-ROM	12 2 2 2 2 2 2 14 2 2	 2 2

	Инсталляция по сети	2	
	Настройка BIOS	2	
	Автоматизация технологических процессов	2	
	Инсталляция, диагностика операционной системы Windows	2	
	Инсталляция, диагностика альтернативных операционных систем	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	14	2
Тема 2.2. Конфигурирование операционной системы	Содержание учебного материала	14	2
	Классификация операционных систем	2	
	Динамическое обновление	2	
	Редактор реестра	2	
	Системное программное обеспечение	2	
	Прикладное программное обеспечение	2	
	Операционная (файловая) оболочка	2	
	Основные элементы пользовательского интерфейса	2	
	Практические занятия	10	2
	Разбор операционных систем	2	
	Динамическое обновление	2	
	Редактор реестра	2	
	Конфигурирование операционной системы	2	
	Настройки операционной системы	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	14	3	
Тема 2.3. Основные методы диагностики аппаратных и	Содержание учебного материала	14	1
	Настройка драйверов	2	
	Настройка резидентных программ	2	
	Диагностика с помощью аппаратных средств	2	

программных средств	Диагностика с помощью программных средств	2	
	Интенсивность отказов изделия в процессе эксплуатации	2	
	Объекты диагностики	2	
	Виды и характеристики НЖМД	2	
	Практические занятия	14	2
	Настройка драйверов	2	
	Настройка резидентных программ	2	
	Диагностика с помощью аппаратных средств	2	
	Диагностика с помощью программных средств	2	
	Проведения ТО, организация работ, материально-техническое обеспечение	2	
	Диагностика компьютера	2	
	Неисправности НГМД их характер проявления, методика их устранения	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	14	
Тема 2.4. Обеспечение устойчивой работы компьютерных систем.	Содержание учебного материала	16	1
	Настройка локальной сети	2	
	Центр обновления	2	
	Ошибки операционной системы	2	
	Устройства магнитного хранения: FDD, HDD	2	
	Неисправности сетевого оборудования	2	
	Виды угроз информационной безопасности и классификация источников угроз	2	
	Защита информации в информационных системах и компьютерных сетях	2	
	Восстановление данных	2	
	Практические занятия	16	2
	Настройка локальной сети	2	
	Центр обновления	2	
	Контроль и управление доступом в операционных системах	2	
Замена накопителей на жёстких магнитных дисках и подключение накопителей к ПК.	2		

	Поиск неисправности сетевого оборудования	2	
	Антивирусная чистка, корректировка работы ОС и ПО, оптимизация производительности ОС	2	
	Диагностика ПК антивирусными программами	2	
	Восстановление утерянных данных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, подготовка к ее защите. Систематическая проработка теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы.	12	3
Производственная практика	Виды работы: Настройка автоматизированных систем (АС) Работа с компьютерно-коммуникационными сетями Компоновка сетей Настройка функционирования сети Работа с сетевой архитектурой Настройка сетевых операционных систем Администрирование сети Работа с аппаратной частью компьютерных систем и комплексов Диагностика и тестирование оперативной памяти Диагностика и тестирование дисков Работа с корневыми каталогами сервера Управление справочной системой Windows Настройка программы Проводник Работа с программами ОС Windows и MS-DOS Работа с файлами и каталогами Обмен данными между документами и приложениями Установка брандмауэра Хостинг нескольких web-узлов Настройка сетевых операционных систем Администрирование сети Исследование парольных подсистем идентификации и аутентификации пользователей Программная реализация простейшего генератора паролей, обладающего	180	3

	требуемой стойкостью к взлому Исследование биометрических подсистем идентификации и аутентификации пользователей Настройка биометрической системы, распознавание пользователей, определение коэффициентов ошибочных отказов и ошибочных подтверждений Настройка защиты документов в пакете Microsoft Office Настройка подсистемы аудита в ОС Windows		
		Учебная практика Производственная практика Максимальная нагрузка обучающихся в том числе: Самостоятельная учебная работа Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся в том числе: Практические занятия	36 180 223 74 149 74

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации профессионального модуля имеется:

– Учебный кабинет: Мастерская электромонтажная. Лаборатория электротехники;

– Локальная и глобальная сеть на скорости 100 Мбит;

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– автоматизированное рабочее место преподавателя;

– методические рекомендации по выполнению практических работ;

– методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы;

– электронные наглядные пособия;

– тестовая программа для дифференцируемого зачёта;

– электронные задания для контрольных и самостоятельных работ.

Технические средства обучения:

– IBM-компьютеры;

– программное обеспечение ОС Windows XP, 7, MS Office 2010;

– Принтер CANON;

– звуковые колонки;

– микрофон;

– мультимедийная доска с маркером;

– мультимедийный проектор Acer.

– обжимной инструмент для монтажа компьютерной сети;

– инструмент для заделки кабеля в розетку для монтажа компьютерной сети;

– локальная сеть;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Миленина С. А. ; Под ред. Миленина Н.К. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования, - М.: Юрайт, 2020. – 263 с.

2. Новожилов О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1, - М.: Юрайт, 2020. – 276 с.

3. Новожилов О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1, - М.: Юрайт, 2020. – 246 с.

Дополнительные источники:

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебное пособие для среднего профессионального образования, - М.: Юрайт, 2020. – 159 с.

2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования, - М.: Юрайт, 2020. – 312 с.

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования, - М.: Юрайт, 2020. – 380 с.

Интернет ресурсы:

1. Организация администрирования компьютерной сети предприятия [Электронный ресурс] URL:

<http://referats.allbest.ru/programming/9000201341.html>

2. Википедия-свободная энциклопедия [Электронный ресурс] URL:
<http://ru.wikipedia.org/>

3. Сетевое администрирование [Электронный ресурс]
URL:<http://inftis.narod.ru/adm/ais-n4.htm>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ
СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПКЗ.1 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	<ul style="list-style-type: none"> - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; - проведение инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ; - ведения баз данных клиентов; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка в ходе защиты практических работ; - оценка в ходе опроса по изученному материалу; - оценка в ходе защиты рефератов; - оценка в ходе проведения комплексного экзамена; - оценка отчетов по производственной практике.
ПК 1.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.	<ul style="list-style-type: none"> - проведение системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; - демонстрация возможностей сложных технических систем; 	<ul style="list-style-type: none"> оценка в ходе защиты практических работ; - оценка в ходе опроса по изученному материалу; - оценка в ходе защиты рефератов; - оценка в ходе проведения комплексного экзамена; - оценка отчетов по производственной практике.
ПК 1.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять отладки аппаратно-программных систем и комплексов; - консультирования по использованию сложных технических систем; - информирования потребителя об условиях эксплуатации выбранных вариантов технических решений, лицензионных 	<ul style="list-style-type: none"> оценка в ходе защиты практических работ; - оценка в ходе опроса по изученному материалу; - оценка в ходе защиты рефератов; - оценка в ходе проведения комплексного экзамена; - оценка отчетов по производственной

	соглашениях	практике.
--	-------------	-----------

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 общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам практики; - участие в студенческих конференциях, выставках научно-технического творчества молодежи и 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - своевременность сдачи отчетных материалов по выполнению практических заданий, программы практики - результативность выбора методов; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - результативность и обоснованность решений принимаемых в стандартных и нестандартных ситуациях; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения

		образовательной программы
ОК.4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования необходимой информации; - результативность информационного поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач; - положительная динамика профессионального и личностного развития в результате использования 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность выбора информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач; - результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении производственных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - мобильность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - проявление инициативы при выполнении профессиональных задач - результативность выполнения работы руководителя группы - наличие лидерских качеств 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность выбора целей и мотивации деятельности подчиненных - проявление ответственности за работу членов команды и результат выполнения задания - самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация

результат выполнения заданий.		результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля - планирование обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - анализ инноваций в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение
	изме- нённых	заменён- ных	аннулиро- ванных	новых			