

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ СО «КУПК»)

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «Промышленно-технический центр»
А.Н. Шекунов
« 17 » 2020г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГАПОУ СО «КУПК»
Н.Х. Токарева
« 31 » 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

УП.03 Учебная практика

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Квалификация: Техник-технолог

Программа учебной практики ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства от 09 декабря 2016 года №1561

Организация – разработчик: ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж», г. Каменск-Уральский

Разработчик:

Неверов Иван Аркадьевич – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж»

Проведена внутренняя техническая и содержательная экспертиза программы профессионального модуля «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» в рамках цикловой комиссии.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии Технологии машиностроения (протокол № 1 от 28.08.2020 г.) и одобрено методическим советом (протокол № 1 от 31.08.2020 г.)

Разработчик _____  Неверов И.А.

Председатель цикловой
комиссии Технологии машиностроения _____  Неверов И.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики УП.03 является частью рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве, входящего в основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства в части освоения квалификации: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Учебная практика (по профилю специальности) входит в цикл профессионального модуля: ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве и проводится на пятом курсе по профессиональному модулю

Практика проводится рассредоточено.

1.3. Цели и задачи учебной практики

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

иметь практический опыт в:

- диагностировании технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;
- определении отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;
- регулировке режимов работы эксплуатируемого оборудования;
- организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
- выведении узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
- оформлении технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
- постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке.

знать:

- нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;
- основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;
- правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;

- причины отклонений в формообразовании;
- объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования;
- техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования.

уметь:

- обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;
- оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;
- осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;
- организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
- рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура профессионального модуля

Всего 72 часа в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	72
Итоговая аттестация:	Дифференцированный зачет

2.2. Структура, объем учебной практики и виды учебной работы

Код и наименование ПК	Виды работ	Показатели освоения ПК	Формат практики (рассредоточено / концентрированно) с указанием базы практики
ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	<p>Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам</p> <p>Диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования</p> <p>Установка деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях</p>	<p>Осуществляет оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования</p> <p>Программирует в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка</p> <p>Выполняет обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 квалитету и выше</p> <p>Выполняет установку и выверку деталей в двух плоскостях</p>	Практика концентрированная в учебном заведении

	Обработка отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам		
ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.	Организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков Постановка производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке	Организовывает регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования Выполняет наладку односторонних обрабатывающих центров с ЧПУ Выполняет подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы Выполняет наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам	Практика концентрированная в учебном заведении
ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.	Доводка, наладка и регулировка основных механизмов автоматических линий в процессе работы Оформление технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования	Оформляет техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств Рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей	Практика концентрированная в учебном заведении
ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием	Выведение узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт Организация и расчёт требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного	Рассчитывает энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами Выполняет расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного	Практика концентрированная в учебном заведении

SCADA систем.	оборудования с применением SCADA систем	<p>оборудования</p> <p>Применяет SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>	
<p>ПК 3.5.</p> <p>Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Определение отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств</p> <p>Контроль с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей</p> <p>Регулировка режимов работы эксплуатируемого оборудования</p>	<p>Обеспечивает безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования</p> <p>Оценивает точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков</p> <p>Контролирует исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов</p> <p>Производит контроль размеров детали</p> <p>Использует универсальные и специализированные мерительные инструменты</p> <p>Выполняет установку и выверку деталей в двух плоскостях</p>	<p>Практика концентрированная в учебном заведении</p>

2.3. Тематический план и содержание учебной практики УП.03 по профессиональному модулю
Виды выполняемых работ

Наименование разделов учебной практики и тем	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве	72	
Тема 1.1 Выполнение диагностики многоцелевого станка с ЧПУ.	24	2
Тема 1.2 Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ.	24	3
Тема 1.3 Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживания обрабатывающих центров с ЧПУ.	18	3
Дифференцированный зачет	6	
ИТОГО	72	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к проведению практики

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

Основными задачами практики по специальности 15.02.15 являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение умений и навыков по технической эксплуатации и ремонту, металлорежущего оборудования;
- отработка умений выполнения регламентных работ по технической эксплуатации металлорежущего оборудования.

Практика учебная должна обеспечивать дидактическую последовательность процесса формирования у студентов системы профессиональных знаний и умений, прививать студентам навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

На учебную практику направляются студенты пятого курса.

Формы практики:

- работа на учебном технологическом оборудовании в условиях производства;
- работа над курсовым проектом в учебном заведении.

Базы практики:

- практика проходит на базе промышленных предприятий города и в лабораториях учебного заведения

3.2. Требования к организации практики

Образовательное учреждение:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют учебные места практикантам;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требования охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Обязанности преподавателя – руководителя практики:

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;
- установить связи с руководителями практики от организаций;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- контролировать реализацию программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- принимать отчетную документацию по практике и оценивать результаты практики студентов.

Распределение обязанностей руководителей практики:

Мероприятия, подлежащие выполнению	Ответственный за выполнение
Организация обучения студентов правилам техники безопасности	Руководитель практики от учебного заведения
Составление графика сдачи отчетов по практике, приема зачетов по практике	Руководитель практики от учебного заведения
Прием зачетов по учебной практике и оформление зачетной ведомости	Руководитель практики от учебного заведения
Организация и проведение совещания с преподавателями – руководителями практик по итогам учебной практики и выполнению студентами задания по расчёту и внедрению курсового проекта	Заместитель директора по УПР, председатель предметно – цикловой комиссии

Обучающийся при прохождении учебной практики обязан:

- полностью выполнять задания, руководителей учебной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

По окончании учебной практики обучающийся должен оформить и сдать:

- отчет по практике (приложение 1);
- принести и сдать:
- индивидуальное задание (Приложение 2);
 - аттестационный лист (приложение 3).

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения курсового проекта (работы). Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением необходимых схем, эскизов, графиков и других материалов.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. - М.: АСАДЕМА, 2005
- Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология. - М.: Издательский центр "Академия", 2008
2. Бутырский В.И. Наладка электрооборудования. – Волгоград: Издательский Дом «Ин-Фолио», 2011
3. Панфилов В.А. Электрические измерения. – М.: Издательский центр ИЦ "Академия", 2004
4. Переверзев М.П. Организация производства на промышленных предприятиях. – М.: ИНФРА-М, 2008
5. Правила устройства электроустановок. – М.: КНОРУС, 2009
6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – М.: МарТ, 2003
7. Рожкова Л.Д., Карнеева Л.К., Чиркова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций. . – М.: АСАДЕМА, 2004. - 448 с.
8. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий-М: АСАДЕМА, 2006. – 368 с.
9. Шеховцов В.П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов. – М.: ФОРУМ, 2009. - 160 с.

Дополнительная литература:

1. Макиенко Н.И. . Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 2003
2. Панфилов В.А. Электрические измерения-М:Академия,2006

3. Семенов А.К. Основы менеджмента. – М.: ИТК "Дашков и К", 2009
4. Техника чтения схем автоматического управления и технологического контроля / Под ред. А.С.Клюева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1991.

Интернет ресурсы

1. Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования www.ElectricalSchool.info
2. Электричество и схемы <http://www.elektroshema.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики от предприятия совместно с руководителем практики от учебного заведения (преподавателем специального цикла) в процессе прохождения практики, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий, сдачи зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.</p>	<p>Осуществляет оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования</p> <p>Программирует в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка</p> <p>Выполняет обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 качеству и выше</p> <p>Выполняет установку и выверку деталей в двух плоскостях</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседования; - защиты практических заданий по темам ; <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета по учебной практике</p>
<p>ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.</p>	<p>Организует регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования</p> <p>Выполняет наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ</p> <p>Выполняет подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы</p> <p>Выполняет наладку обрабатывающих центров по 6-8 качествам</p>	
<p>ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.</p>	<p>Оформляет техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств</p> <p>Рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей</p>	

<p>ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Рассчитывает энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами</p> <p>Выполняет расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования</p> <p>Применяет SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>
<p>ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Обеспечивает безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования</p> <p>Оценивает точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков</p> <p>Проконтролировал исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов</p> <p>Производит контроль размеров детали</p> <p>Использует универсальные и специализированные мерительные инструменты</p> <p>Выполняет установку и выверку деталей в двух плоскостях</p>

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.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Актуализирует профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач</p>	<p>наблюдение за выполнением работ;</p> <p>интерпретация результатов</p>

	и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Соблюдает алгоритм выполнения работы в профессиональной и смежных областях	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Применяет приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации Использует современную научную и профессиональную терминологию Понимает возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Применяет основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Использует правила оформления документов и построения устных сообщений.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Применяет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Знает об основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности Использует пути обеспечения ресурсосбережения.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Понимает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Использует средства профилактики перенапряжения.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в	Использует современные средства и устройства информатизации;	

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>Знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>Использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Понимает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения</p> <p>Применяет правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	

