



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04

**Организация контроля, наладки
и технического обслуживания оборудования
машиностроительного производства**

(Индекс по учебному плану)

(Наименование модуля в соответствии с учебным планом)

для специальности (профессии) среднего профессионального образования

15.02.16

(Шифр специальности)

Технология машиностроения

(Наименование специальности в соответствии с учебным планом)

очной формы обучения

Профиль: *технический (инженерный).*

Уровень освоения: *базовый.*

Рабочая программа учебной дисциплины (профессионального модуля) **ПМ.04. «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства»** разработана на основе ФГОС СПО по специальности (профессии) **15.02.16 «Технология машиностроения»**, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 14.06.2022 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 N 69122); с учётом примерной образовательной программы «Профессионалитет» по специальности **15.02.16. Технология машиностроения**, разработанной ФГБОУ ДПО «ИРПО», утвержденной Протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 15.00.00. «Машиностроение» от 22.05.2023 году №10, зарегистрированной в государственном реестре ПООП р/н 33 (приказ ФГБОУ ДПО «ИРПО» от 27.06.2023 года №П-295), размещённой на официальном Портале «Реестр ПООП СПО» по адресу <https://reestrspo.firpo.ru/>.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Мытищинский колледж»

Согласована
Цикловой комиссией УГС 15.00.00
Протокол № __ «__» августа 2024 г.
Председатель комиссии _____ И.С.Иванова

УТВЕРЖДЕНА
Зам. директора по УР
ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»
_____ О.Ю. Корнеева
«__» _____ 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля...**Ошибка! Закладка не определена.
 - 1.1. *Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*
Ошибка! Закладка не определена.
 - 1.2. *Планируемые результаты освоения профессионального модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 1.3. *Обоснование часов вариативной части ОПОП-П***Ошибка! Закладка не определена.**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля** Ошибка! Закладка не определена.
 - 2.1. *Трудоемкость освоения модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.2. *Структура профессионального модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.3. *Содержание профессионального модуля***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 2.4. *Курсовой проект (работа)***Ошибка! Закладка не определена.**
- 3. Условия реализации профессионального модуля** Ошибка! Закладка не определена.
 - 3.1. *Материально-техническое обеспечение***Ошибка! Закладка не определена.**
 - 3.2. *Учебно-методическое обеспечение***Ошибка! Закладка не определена.**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «*Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства*».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p>ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>-</p>
<p>ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования.</p>	<p>осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования; программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка; выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 качеству и выше; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;</p>	<p>основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы; причины отклонений в формообразовании; виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения; наименование, стандарты и свойства материалов, крепежных и нормализованных деталей и узлов; система допусков и посадок, степеней точности; качества и параметры шероховатости;</p>	<p>наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатываемых центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 качеством; диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях; обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 качеством;</p>
<p>ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов.</p>	<p>организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять наладку однотипных обрабатываемых центров с ЧПУ; выполнять подналадку основных механизмов обрабатываемых центров в процессе работы;</p>	<p>способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых однотипных станков; правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента; способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;</p>	<p>организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков; постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;</p>

	выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам;		
ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.	оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;	техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования; карты контроля и контрольных операций; объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования; основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;	доводки, наладки и регулировки основных механизмов автоматических линий в процессе работы; оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке.	рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования;	программных пакетов SCADA-систем; правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом.	выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; организации и расчета требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем;
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию.	обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков; контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов; производить контроль размеров детали; использовать универсальные и специализированные	виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; стандарты качества; нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;	определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;

	мерительные инструменты; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;	правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования; основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей.	
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
х	Часы вариативной части учебным планом не предусмотрены.	х	х	х	х

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия (теоретические\практические)	144\70	70
Курсовая работа (проект)	х	х
Самостоятельная работа	8	х
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 01 (комплексный экзамен)</i>	12	х
Всего	236	142

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Лабораторно-практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК.01 ОК.04 ОК.09 ПК.4.1- 4.5	Раздел 1. Диагностика металлообрабатывающего оборудования	152	70	152	74	70	х	8		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	236	142	152	74	70	х	8	36	36

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

1.3.Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Диагностика металлообрабатывающего оборудования		152\70	
МДК 04.01 Диагностика, планирование, организация работ и контроль качества по техническому обслуживанию оборудования машиностроительного производства		152\70	
Тема 1.1	Содержание	30	ПК 4.1 ОК 01 ОК 04 ОК 09
Принципы, виды и методы диагностирования оборудования	Диагностирование как часть технического обслуживания сборочного оборудования. Основные принципы технического диагностирования сборочного оборудования, его роль и задачи. Виды и методы диагностирования сборочного оборудования. Прямое и косвенное диагностирование. Универсальные измерительные приборы, применяемые при диагностировании сборочного оборудования. Системы диагностирования оборудования.	14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Применение различных методов диагностики сборочного оборудования (по вариантам).		
Тема 1.2	Содержание	26	ПК 4.2 ОК 01 ОК 09
Технология диагностирования типовых единиц сборочного оборудования	Последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования. Приёмы проверки и регулировки основных узлов и единиц режущего и сборочного оборудования.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Диагностирование контрольно-измерительных приборов и приборов защитной автоматики сборочного оборудования. Составление последовательности проверки состояния оборудования.		
Тема 1.3	Содержание	26	ПК 4.3

Методы поиска неисправностей при диагностировании оборудования	Регламентное и заявочное диагностирование. Маршрутная технология диагностирования сборочного оборудования. Основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования.	10	ОК 01 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Выбор методов устранения неисправностей на основе проведённой диагностики сборочного оборудования.		
	Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования.		
Тема 1.4. Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования	Содержание	26	ПК 4.4 ОК 01 ОК 04
	Наладка и подналадка: основные понятия, последовательность проведения наладки и подналадки сборочного оборудования. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования. Технологическая документация по наладке и подналадке: виды и применение. Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования (по вариантам)		
Тема 1.5. Особенности наладки станков различного вида	Содержание	36	ПК 4.4 ОК 01 ОК 04
	Характерные режимы работы для системы с ЧПУ типа CNC: режим ввода информации, автоматический режим, режим вмешательства оператора, ручной режим, режим редактирования и другие. Особенности наладки токарных станков с ЧПУ. Особенности наладки многоцелевых станков с ЧПУ. Установка зажимного приспособления. Планирование, организация ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования. Применение SCADA-систем для ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.	14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	Проведение наладки токарного станка с ЧПУ (по вариантам)		
Тема 1.6. Основные сведения о ремонте металлорежущего	Содержание	16	ПК 4.5 ОК 01 ОК 04
	Виды ремонта металлорежущего и аддитивного оборудования: плановый (капитальный), внеплановый (текущий), система планово-предупредительных ремонтов. Документация по ремонту	16	

оборудования. Принципы ТРМ-системы.	металлорежущего оборудования: виды, оформление, требования к построению, содержанию и изложению документов. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Ремонтные документы (с Поправкой).		
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Выполнение электронных презентаций по курсу предмета; Выполнение докладов и сообщений по разделам и темам курса изучаемого предмета по вопросам входящим в аудиторную подготовку.</p> <p>Примерная тематика самостоятельной работы при изучении Раздела 1: 1. Изучение восстановления детали сборочного оборудования с применением полимерных материалов. 2. Ознакомление с применением основ бережливого производства при ремонте единиц сборочного оборудования.</p>		8	
<p>Учебная практика Виды работ 1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования. 2. Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.).</p>		36	
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ 1. Диагностирование технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; 2. Организация работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, 3. Выведение узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт 4. Регулировка режимов работы эксплуатируемого оборудования 5. Организация подготовки заявок 6. Приобретение, доставка, складирование и хранение расходных материалов, 7. Оформление технической документации на проведение контроля, наладки, под наладки и технического обслуживания оборудования</p>		36	

8. Проведение контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования.		
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	12	x
Всего	236	x

2.4. Курсовой проект (работа)

Учебным планом не предусмотрен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология машиностроения», лаборатории «Информационные технологии в планировании производственных процессов», мастерские и зоны по видам работ: «Токарный производственный участок», «Фрезерный производственный участок», «Участок слесарных работ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517985> (дата обращения: 20.02.2023).

3.2.2 Основные электронные издания

1. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 20.02.2023).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л. И. Вереина, А. Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л. И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013642-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1090075>
2. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т1. 2012.
3. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т2. 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
------------	---	--------------------------------

<p>ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования</p>	<p>Оценка способности осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования</p>	<p><i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i></p>
<p>ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов</p>	<p>Оценка умения организовывать работы по устранению неполадок, отказов</p>	<p><i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i></p>
<p>ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>	<p>Оценка умения планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования</p>	<p><i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i></p>
<p>ПК 4.4. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию</p>	<p>Оценка умения контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию</p>	<p><i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i></p>

ПК 4.5. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Оценка умения планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	<i>Комплексный экзамен по модулю Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное наблюдение выполнения заданий учебной и производственной практики</i>
--	--	---

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Контроль выполнения практических заданий. Устный или тестовый контроль теоретических знаний. Анализ и оценка решений проблемных ситуаций. Проверочные работы по каждой теме. Аттестация по производственной практике.
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- грамотная организация работы коллектива и команды; - успешное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Контроль выполнения практических заданий. Устный или тестовый контроль теоретических знаний. Анализ и оценка решений проблемных ситуаций. Проверочные работы по каждой теме. Аттестация по производственной практике.
ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - составляет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Контроль выполнения практических заданий. Устный или тестовый контроль теоретических знаний. Анализ и оценка решений проблемных ситуаций. Проверочные работы по каждой теме. Аттестация по производственной практике.