

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины

ПМ.04

**Освоение одной или нескольких профессий
рабочих, должностей служащих**

по специальности: 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2020 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина (профессионального модуля)

Профессиональный модуль ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» входит в основную образовательную программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

2. Общая трудоёмкость

Профессиональный модуль ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» изучается в объеме 353 часов, которые включают 38 ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 10 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций, 12 ч. промежуточной аттестации, 144 ч. учебной практики, 108 ч. производственной практики.

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 258 ч.

3. Место дисциплины (профессионального модуля) в структуре образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» относится к профессиональному циклу части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины «Менеджмент» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ДПК 4.1. Способность выполнять работы по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле

ДПК 4.2. Проводить контроль качества продукции и технологического процесса

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

31 общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта;
32 виды и методы неразрушающего контроля (НК) ;
33 требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК;
34 правила выполнения измерений с помощью средств контроля;
35 условия выполнения НК;
36 методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам;
37 периодичность поверки и калибровки средств контроля;
38 требования охраны труда, в том числе на рабочем месте;
39 нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю;
310 правила технической эксплуатации электроустановок;
311 физические основы и терминология, применяемые при: визуальном и измерительном контроле; ультразвуковом контроле; магнитном контроле; вихретоковом контроле; в капиллярном контроле;
312 средства визуального и измерительного контроля; ультразвукового контроля; магнитного контроля; вихретокового контроля;
капиллярного контроля;
313 технологию проведения: визуального и измерительного контроля; ультразвукового контроля; магнитного контроля; вихретокового контроля; капиллярного контроля;
314 типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта;
315 требования к регистрации и оформлению результатов контроля;
316 требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам: визуального и измерительного контроля; ультразвукового контроля; индивидуального дозиметрического контроля; магнитного контроля; вихретокового контроля;
317 требования охраны труда при проведении: визуального и измерительного контроля; ультразвукового контроля; радиационного контроля; вихретокового контроля; капиллярного контроля; контроля течеисканием;
318 методы проверки (определения) и настройки основных параметров: ультразвукового контроля; магнитного контроля; вихретокового контроля; капиллярного контроля;
319 способы сканирования контролируемого объекта при проведении ультразвукового контроля;
320 признаки обнаружения несплошностей по результатам: ультразвукового контроля; вихретокового контроля;
321 измеряемые характеристики: несплошностей изображений; правила проведения измерений.
322 условные записи несплошностей, выявляемых: ультразвуковым контролем;
323 условия осмотра (при проведении магнитопорошкового контроля);
324 виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта;
325 условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля;
326 способы применения средств регистрации и индикации параметров магнитного поля;
327 методы размагничивания контролируемого объекта;
328 признаки обнаружения индикаций по результатам магнитного контроля;
329 условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля;
330 методы отстройки от мешающих параметров, проведения балансировки (компенсации сигнала);
331 способы сканирования контролируемого объекта при проведении вихретокового контроля
332 условия осмотра при проведении капиллярного контроля;
333 классы чувствительности при проведении капиллярного контроля;

334 требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности;

335 признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля;

336 измеряемые характеристики индикаций, правила проведения изменений;

337 условные записи индикаций, выявляемых по результатам капиллярного контроля;

338 государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию;

339 физико-химические и технологические свойства используемых сырья, материалов и готовой продукции;

340 устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;

341 технологический режим контролируемых процессов;

342 правила отбора проб и методику проведения анализов;

343 правила приема и оформления партий продукции;

344 классификацию видов брака;

345 правила хранения и учета ядовитых веществ;

Уметь:

У1 определять работоспособность средств контроля;

У2 применять средства индивидуальной защиты;

У3 применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК;

У4 маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции;

У5 выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками;

У6 маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы;

У7 определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта;

У8 применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта;

У9 регистрировать результаты: визуального и измерительного контроля; ультразвукового контроля; магнитного контроля; вихретокового контроля; капиллярного контроля;

У10 определять и настраивать параметры контроля;

У11 применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы ультразвукового контроля;

У12 производить настройку толщиномера и измерять толщину контролируемого объекта;

У13 производить перемещение преобразователя по поверхности контролируемого объекта по заданной траектории;

У14 производить поиск несплошностей в соответствии с их признаками;

У15 применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик выявленной несплошности

У16 определять тип выявленной несплошности по заданным критериям;

У17 применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр;

У18 определять и настраивать параметры магнитного контроля;

У19 применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки чувствительности средств контроля;

У20 производить намагничивание контролируемого объекта;

У21 применять средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля;

У22 наносить магнитный индикатор на контролируемый объект (сканировать контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля);

У23 производить размагничивание контролируемого объекта;

- У24 определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля;
- У25 выявлять индикации в соответствии с их признаками;
- У26 определять тип выявленной индикации по заданным критериям;
- У27 определять и настраивать параметры контроля;
- У28 производить отстройку от мешающих параметров, балансировку (компенсацию сигнала);
- У29 производить перемещение вихретокового преобразователя на поверхности объекта контроля по заданной траектории;
- У30 определять размеры выявленных несплошностей с применением средств контроля;
- У31 применять контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля;
- У32 обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами;
- У33 выявлять индикации в соответствии с их признаками;
- У34 определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля;
- У35 определять тип выявленной индикации по заданным критериям;
- У36 контролировать качество продукции и ход технологического процесса на обслуживаемом участке по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
- У37 вести пооперационный контроль полуфабрикатов и готовых изделий;
- У38 проводить анализ продукции и сырья, выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государственных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку;
- У39 проводить межоперационный контроль качества продукции на экспорт и спецпродукции;
- У40 вести журнал учета сортности продукции с классификацией брака;
- У41 оформлять акты на несортную продукцию;
- У42 принимать участие в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей;
- У43 контролировать своевременный и правильный отбор проб.

Иметь практический опыт:

- П1 проверке подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК;
- П2 выполнении визуального и измерительного контроля контролируемого объекта;
- П3 выполнении ультразвукового контроля контролируемого объекта;
- П4 выполнении магнитного контроля контролируемого объекта;
- П5 выполнении вихретокового контроля контролируемого объекта;
- П6 выполнении капиллярного контроля контролируемого объекта;
- П7 контроле качества продукции и хода технологического процесса на обслуживаемом участке по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
- П8 приеме из цехов партий продукции;
- П9 ведении пооперационного контроля полуфабрикатов и готовых изделий;
- П10 проведении анализов продукции и сырья, выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государственных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку;
- П11 межоперационном контроле качества продукции на экспорт и спецпродукции;
- П12 ведении журнала учета сортности продукции с классификацией брака;
- П13 оформлении актов на несортную продукцию;
- П14 участия в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей;
- П15 контроле за своевременным и правильным отбором проб;

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе дисциплины лежит 1 основополагающих раздел:

1. Организация и проведение технического контроля технологических процессов, систем управления, продукции и услуг.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

Экзамен по модулю – 4 семестр.