

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

по специальности: 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки: 2021 г.

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

Профессиональный модуль ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям).

2. Общая трудоёмкость

Профессиональный модуль ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике изучается в объеме 450 часов, которые включают (86 ч. лекций, 86 ч. практических и лабораторных занятий, 62 ч. самостоятельных занятий, 3 ч. консультаций, 180 ч. учебной/производственной практики, 33 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 450 ч.

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

Профессиональный модуль ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике относится к профессиональному циклу обязательной части учебного плана.

Изучение ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ЕН. 01 Математика, ОП 06 Материаловедение, ОП 02 Основы электротехники и электроники, ОП 09 Электрические машины и электроприводы, ОП 08 Основы автоматического управления, ОП 10 Элементы гидравлических и пневматических систем, ОП 04 Техническая механика .

Профессиональный модуль ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения профессионального модуля ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

	применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения профессионального модуля ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике направлен на формирование следующих **дополнительных профессиональных компетенций (ДПК):**

Код компетенции	Формулировка компетенции
ДПК 1.1	Наладка простых электронных теплотехнических приборов

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

знать:

- 31 правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ и выполнении работ по ремонту, сборке, регулировке, юстировке контрольно измерительных приборов и систем автоматики;
- 32 алгоритмы поиска неисправностей приборов средней сложности;
- 33 технологические процессы, способы и средства выполнения ремонтных работ и восстановления контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;
- 35 классификацию, назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- 36 порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- 37 виды соединения проводов различных марок пайкой;
- 38 методы склеивания и пайки;
- 39 методы обнаружения и устранения неисправностей;
- 310 устройство и конструкцию изделия

уметь:

- У1 читать, составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж;
- У2 выполнять лужение и пайку различными припоями;
- У3 определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- У4 проводить испытания отремонтированных контрольно измерительных приборов и автоматики (КИПиА);
- У5 осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;
- У6 применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;

- У7 осуществлять заземление и зануление электроустановок;
- У8 осуществлять выбор инструмента, припоя и флюса для всех видов пайки;
- У9 применять слесарный, монтажный, электрифицированный, гидрофицированный, пневматические инструменты,
- У10 контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования;
- У11 выполнять смазочно-очистительные работы;
- У12 выполнять сопутствующую замену и (или) ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при проведении технического обслуживания;
- У13 использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации;
- У14 определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, мехатронной системы на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики;
- У15 подбирать детали и комплектующие изделия с учетом наименования, номера и размера в соответствии с технологической документацией;
- У16 осуществлять подбор взаимозаменяемых деталей, узлов и агрегатов;

практический опыт:

- П1 выполнения электромонтажных работ;
- П2 выполнения работ по ремонту, сборке, регулировке, юстировке контрольно измерительных приборов и систем автоматики;
- П3 диагностики технического состояния оборудования;
- П4 чистки, мойки снятых для ремонта деталей, узлов;
- П5 ремонта и (или) замены неисправных деталей и узлов;
- П6 контроля качества выполненных работ;
- П7 заполнения контрольной карты (карты ремонта).

5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)

В основе профессионального модуля ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике лежат 5 основополагающих разделов:

1.	МДК.04.01 Методы обслуживания контрольно- измерительных приборов
2.	МДК.04.02 Технологическое оборудование
3.	МДК.04.03 Обеспечение взаимозаменяемости и технические измерения
4.	УП.04.01 Учебная практика. 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
5.	ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности). 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

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

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)

Изучение профессионального модуля ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;

- практические занятия;
- лабораторные 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 профессионального модуля предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: *ВД 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.*

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».

8. Виды контроля

Дифференцированный зачет - 4, 8 семестры.

Экзамен - 3,4 семестры.