

15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.15 Механизация и автоматизация производственных процессов в машиностроении

1) Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 «Механизация и автоматизация производственных процессов в машиностроении» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) по программе базовой подготовки, входящая в состав укрупненной группы специальностей по направлению подготовки 15.00.00 Машиностроение.

Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
ВПД.1	Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования.
ПК1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК1.3	Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
ПК1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
ВПД. 2	Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в

	зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4.	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ВПД. 3	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

2) Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Механизация и автоматизация производственных процессов в машиностроении» относится к вариативной части общепрофессионального цикла ППССЗ.

Предшествующие дисциплины: Техническая механика, Материаловедение.

Обеспечивающие дисциплины: Технологическое оборудование, Процессы формообразования и инструменты, Технология отрасли (машиностроение).

3). Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Механизация и автоматизация производственных процессов в машиностроении» - научить студента умению целесообразно эксплуатировать существующее оборудование и привить ему навыки в проектировании нового оборудования с оптимальными параметрами. Кроме того, преподавание указанной дисциплины должно раскрывать взаимосвязь различных отраслей науки и техники при разработке новейших технологий изготовления машин и приборов.

Основные задачи дисциплины:

- ознакомление обучающихся с основами механизации и автоматизации производственных процессов в машиностроении;
- ознакомление со способами их практического применения на производстве;
- ознакомление с современными устройствами загрузки и разгрузки технологического оборудования, работы на технологическом оборудовании, слесарных, транспортных и складских работ;
- ознакомление с современными устройствами и методами автоматизации контрольных операций и операций управления технологическим оборудованием, применяемом в машиностроении.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- настраивать оборудование и изготавливать на нем детали оборудования
- составлять ведомости дефектов в оборудовании
- выявлять резервы производства для установления более рациональных режимов работы технологического оборудования и разрабатывать предложения по установлению рациональных режимов работы
- осуществлять анализ уровня механизации и автоматизации всех видов выполняемых производственных процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

теоретические положения механизации и автоматизации производственных процессов в машиностроении

- основные понятия и определения, предусмотренные стандартами машиностроения
- теоретические возможности фундаментальных и современных средств механизации и автоматизации
- методику расчета производительности автоматических линий
- средства автоматизированного контроля деталей
- средства и конструкцию устройств автоматизированной загрузки заготовок, транспортирования, установки и зажима на технологическом оборудовании

4) Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 106 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 71 час;
- самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	7 семестр	8 семестр	Всего часов по учебному плану
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40	66	106
Обязательная учебная нагрузка (всего)	26	45	71
в том числе:			
лекции	22	29	51
лабораторные занятия <i>(не предусмотрено)</i>			-
практические занятия	4	16	20
контрольные работы <i>(не предусмотрено)</i>			-
Самостоятельная работа	14	21	35
в том числе:			
написание рефератов	4	4	8
выполнение творческого домашнего задания	5	5	10
Итоговая аттестация по учебной дисциплине		Диф. зачет	Дифференцированный зачет