

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский нефтяной колледж»

ОДОБРЕНО

цикловой методической комиссией

Протокол № 8 от «09»

апрель 2024 г.

Председатель Д.С. Постнов

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

ГБПОУ «ПНК»

Т.Е. Фефилова

«15» апрель 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

по ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов

Для специальности

15.02.18 Техническое эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по
отраслям)

Разработчики: Седов Егор Викторович, преподаватель, ГБПОУ «Пермский нефтяной колледж»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.18 Техническое эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности «Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов» в форме практической подготовки.

1.2. Цели и задачи

Учебной практики: формирование, закрепление, развитие у обучающихся практических умений, компетенций, овладение навыками по специальности 15.02.18 Техническое эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения УП.01 по виду деятельности обучающийся должен:

уметь:

- анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации

овладеть навыками:

- анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;

- разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;

- проведения виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;

- формирования пакета технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

В результате освоения УП.01 формируются компетенции (из перечня компетенций по специальности 15.02.18 Техническое эксплуатация и обслуживание роботизированного

производства (по отраслям), такие как:

- **профессиональные компетенции**, соответствующие основным видам деятельности:

1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса.

1.2. Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений.

1.3. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов.

1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса.

- **общие компетенции:**

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Форма контроля

Учебная практика – дифференцированный зачет.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего часов:

УП.01 – 72 часа, в т.ч.

дифференцированный зачет – 6 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики	Содержание практической подготовки учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов			
УП 01		72	
Тема 1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских.	2/2	1
Тема 2 Выбор программного обеспечения	Выбор программного обеспечения по требованиям технического задания	12/14	2
Тема 3 Создание и тестирование моделей различных элементов систем автоматизации	Создание и тестирование моделей различных элементов систем автоматизации на основе технического задания.	12/26	2
Тема 4 Разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации	Применение разнообразных прикладных программ (CAD/CAM – систем) для выстраивания виртуальной модели. Разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации	18/44	2
Тема 5 Тестирование разработанной модели элемента системы автоматизации	Выполнение работ по виртуальному тестированию разработанной модели элемента системы автоматизации	12/56	2
Тема 6 Оценка функциональности компонентов разработанной модели	Оценка функциональности компонентов разработанной модели элемента системы автоматизации, по результатам тестирования	10/66	2
Дифференцированный зачёт		6/72	
Всего по УП 01		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение обучения

Рабочая программа учебной практики УП.01 реализуется:

- Кабинет информатики, компьютерного моделирования, программирования

1. Рабочее место преподавателя: стол – 1, стул – 1
2. Стол ученический – 15 шт.
3. Стул ученический – 30 шт.
4. Проектор – 1 шт.
5. Экран – 1 шт.
6. Моноблок – 1 шт.
7. Доска классная – 1 шт.
8. Шкаф книжный – 1 шт.
9. Автоматизированное рабочее место «Гравитон»
10. Мобильная тележка (Сейф передвижной OffisBox) с роутером Wi-Fi: ноутбук – 16 шт.
11. Компьютер – 9 шт.
12. Программное обеспечение:

Windows 10, MS Office 2016, Агент DrWeb, VipNet Client, Secret Net Studio, Acrobat Reader, Яндекс Браузер, МойОфис Образование 2.8, Платформа nanoCAD, Kaspersky Endpoint Security

- Лаборатория внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций

1. Рабочее место преподавателя: стол – 1, стул – 1
2. Стол ученический – 15 шт.
3. Стул ученический – 30 шт.
4. Моноблок – 1 шт.
5. Автоматизированное рабочее место "Гравитон" – 1 шт.
6. Калибратор Метран-501-ПКД-Р-2-М1/К25Д-USB – 2 шт.
7. Калибратор стандартных сигналов КИСС-03 – 1 шт.
8. Калибратор-измеритель КИСС-03 – 2 шт.
9. Кодоскоп 2800S2G – 1 шт.

10. Комплект программно-логического контроллера с панелью оператора SIMENS – 2 шт.
11. Лабораторный стенд "Логика" – 6 шт.
12. Лобзик аккумуляторный Bosch GST 10.8 V-Li – 2 шт.
13. Логический модуль 24RC LOGO – 1 шт.
14. Логический модуль с дисплеем 24 RCE 6ED1052-1HB00-0BA8 LOGO – 1 шт.
15. Модуль расширения входов-выходов DM8 6ED1055-1HB00-0BA2 LOGO – 2 шт.
16. Компрессор – 1 шт.
17. Комплект инструмента КИП – 5 шт.
18. Ноутбук – 4 шт.
19. Доска классная – 1 шт.
20. Программное обеспечение:
Windows 10, MS Office 2016, Агент DrWeb, VipNet Client, Secret Net Studio, Acrobat Reader, Яндекс Браузер

3.2. Организация образовательного процесса

Содержание учебной практики в форме практической подготовки определяется требованиями ФГОС по специальности 15.02.18 Техническое эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) в рамках профессионального модуля ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов.

Учебная практика в форме практической подготовки проводится в рамках изучения соответствующего профессионального модуля, организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, установленных программой практики. Учебная практика реализуется на базе колледжа рассредоточено в учебно-производственных мастерских общей продолжительностью две недели.

При реализации программы применяются продуктивно-практические, частично-поисковые и поисковые методы за счет чего реализуется деятельностная основа обучения.

Результаты освоения обучающимися программы учебной практики отслеживаются с помощью комплекта практических (компетентностно-ориентированных) заданий в рамках текущего, рубежного контроля.

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачета.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП.01)

Результаты	Формы и методы контроля и оценки
Умения:	
- анализировать технические проекты и другую техническую документацию для выбора программного обеспечения для создания модели элементов систем автоматизации	Практические задания
Навыки:	
- анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;	Практические задания
- разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;	Практические задания
- проведения виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;	Практические задания
- формирования пакета технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации;	Практические задания
	Дифференцированный зачет