

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического
колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики (Технологическая)

ПП.03.02

Производственная практика-технологическая

Специальность: 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по
отраслям)

Квалификация выпускника: техник-мехатроник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Автор программы: Федоров В. А.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__» _____ 20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

20__

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ
от 9 декабря 2016 г, № 1550

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:
Федоров Владимир Андреевич

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.02.01 Ремонтная)

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.02.01 РЕМОНТНАЯ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее - практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем.

И соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ПК 2.2	Диагностирование неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей
ПК 2.3	Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения практики должен:

знать:

- правила техники безопасности при проведении работ по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем;
- алгоритмы поиска неисправностей;
- технологические процессы ремонта и восстановления деталей и оборудования мехатронных систем,

уметь:

- применять технологические процессы восстановления деталей;

-производить разборку и сборку гидравлических, пневматических, электромеханических устройств мехатронных систем,

иметь практический опыт в:

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем электрического и электромеханического оборудования;

- выполнении работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (Ремонтной):

Всего часов на освоение программы практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.02.01 РЕМОНТНАЯ)

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

- техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем

В том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ПК 2.2	Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей
ПК 2.3	Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией

**3. Содержание производственной практики
(ПП.02.01 Ремонтная)**

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание выполняемых работ	Объем часов
Тема 1. Организационное занятие	Организационное собрание, на котором студентов знакомят с целью и задачами практики, с руководителями от колледжа и базового предприятия; сроки прохождения практики; с мероприятиями текущего контроля и формой итоговой аттестации	6
Тема 2. Техника безопасности при проведении ремонтных работ	1.Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; 2.Изучение основных причин появления отказов в блоках и приборах мехатронных систем; 3.Изучение алгоритмов и методик ремонта блоков и приборов мехатронных систем	24
Тема 3. Организационное занятие в цехе контроля и устранения повреждений в блоках и приборах оборудования	Знакомство с оформлением технической документации на проведение ремонта мехатронных систем	18
Тема 4. Организационное занятие в техническом бюро ремонтного цеха	Изучение инструкций по технике безопасности при проведении ремонтных работ мехатронных систем	12
Дифференцированный зачет – 6 семестр		12
Всего часов		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (РЕМОНТНОЙ)

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация практики проводится на предприятиях города Воронежа.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Феофанов А.Н. Гришина Т.Г.

Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем, «Академия», 2018, 304 с. среднее профессиональное образование

Дополнительные источники:

1. Ермолаев В.В.

Монтаж, программирование и пусконаладка мехатронных систем «Academia», 2018, 336 с. Среднее профессиональное образование.

2. Андреев. С.М. Парсункин Б.Н.

Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов ОИЦ «Академия», 2016

Интернет-ресурс:

www/academia-moscow.ru>catalogue

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Практика проводится согласно графику учебного процесса на базовых предприятиях на договорной основе. Руководителями практики назначаются преподаватели колледжа и предприятия. Перед началом практики проводится организационное занятие, на котором студентов знакомят с требованиями по практике, целями и задачами практики. В течение практики студенты выполняют работы в соответствии с индивидуальным заданием по виду профессиональной деятельности. Итогом практики является дифференцированный зачет, на основании письменного отчета студента, который должен включать следующие разделы:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- лист содержания;
- текст отчета;
- литература
- приложение.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав:

опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, обязательная стажировка преподавателей в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сфере.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (РЕМОНТНОЙ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ПК 2.1 Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</i>	- знание правил техники безопасности при проведении работ по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям мехатронных систем; - знание технологических процессов ремонта и восстановления деталей и оборудования мехатронных систем	- оценка за выполненное практическое задание; - отзывы руководителя практики
<i>ПК 2.2 Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей</i>	- знание алгоритмов поиска неисправностей компонентов и модулей мехатронных систем; - умение применять технологические процессы восстановления деталей мехатронных систем; - иметь практический опыт выполнения работ по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования	- оценка за выполненное практическое задание; - отзывы руководителя практики
<i>ПК 2.3 Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией</i>	- умение производить разборку и сборку гидравлических, пневматических, электромеханических устройств мехатронных систем; - иметь практический опыт в выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем электрического и электромеханического оборудования	- оценка за выполненное практическое задание; - отзывы руководителя практики

5.1 Критерии и система оценивания

Итоговый контроль по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета. На итоговое занятие студент должен предоставить письменный отчет по выполнению индивидуального задания, дневник прохождения практики, аттестационный лист и характеристику, подписанные руководителями практики от предприятия и от колледжа.

Оценка *«отлично»* выставляется студенту, выполнившему в полном объеме письменный отчет в соответствии с индивидуальным заданием, имеющему оценку *«отлично»*, выставленную руководителями практики от предприятия и от колледжа, отраженную в письменном отчете, дневнике прохождения практики, аттестационном листе и имеющему положительный отзыв в характеристике.

Оценка *«хорошо»* выставляется студенту, выполнившему в полном объеме письменный отчет в соответствии с индивидуальным заданием, имеющему оценку *«хорошо»*, выставленную руководителями практики от предприятия и от колледжа, отраженную в письменном отчете, дневнике прохождения практики, аттестационном листе и имеющему положительный отзыв в характеристике.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, выполнившему в неполном объеме письменный отчет в соответствии с индивидуальным заданием, имеющему оценку *«удовлетворительно»*, выставленную руководителями практики от предприятия и от колледжа, отраженную в письменном отчете, дневнике прохождения практики, аттестационном листе и имеющему положительный отзыв в характеристике.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, не выполнившему письменный отчет в соответствии с индивидуальным заданием, имеющему оценку *«неудовлетворительно»*, выставленную руководителями практики от предприятия и от колледжа, отраженную в дневнике прохождения практики, аттестационном листе и имеющему отрицательный отзыв в характеристике