

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.11.2022 17:35:57  
Уникальный программный ключ:  
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e159

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДЕНО  
Заместителем директора филиала  
Шитиковым П.М.  
РАЗРАБОТЧИК  
Алексеевнина А.К.

**ПП.02.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННЫХ И  
МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ**  
**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ИСПЫТАНИЕ  
МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)  
для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена  
15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)  
Форма обучения – очная

Алексеевнина А.К., ПП.01.01 Техническое обслуживание и ремонт промышленных и мехатронных систем. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) для обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям). Форма обучения – очная. Тобольск, 2022.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года, № 1550, на основе примерной основной образовательной программы, регистрационный номер в реестре 170828 от 17 апреля 2017 года.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) опубликована на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиал) ТюмГУ: ., ПП.02.01 Техническое обслуживание и ремонт промышленных и мехатронных систем. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики (по профилю специальности).....	4
2. Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности). 4	
3. Содержание программы производственной практики (по профилю специальности).....	5
4. Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности). 7	
4.1. Материально-техническое обеспечение.....	7
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	7
5. Контроль и оценка результатов прохождения практики.....	7

## **1. Паспорт программы производственной практики (по профилю специальности)**

### **1.1. Область применения программы.**

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) в части освоения квалификации: техник-мехатроник и основных видов деятельности: Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем.

### **1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

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

#### **иметь практический опыт:**

- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем, электрического и электромеханического оборудования;
- обнаруживать неисправную работу оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий мехатронных систем;
- выполнять работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования;
- распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;
- проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;
- определение этапов решения задачи;
- определение потребности в информации;
- осуществление эффективного поиска;
- выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных;
- разработка детального плана действий;
- оценка рисков на каждом шагу;
- оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендации по улучшению плана;
- планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;
- проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов;
- структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;
- интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности;
- использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности);
- применение современной научной профессиональной терминологии;
- определение траектории профессионального развития и самообразования;
- участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач;
- планирование профессиональной деятельности;
- грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;
- проявление толерантности в рабочем коллективе;
- применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке;

- ведение общения на профессиональные темы.

### 1.3. Количество часов прохождения практики:

Сроки прохождения производственной практики: 7, 8 семестр.

Общая продолжительность: 108 часа, 3 недели.

Форма аттестации: дифференцированный зачет.

## 2. Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности)

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимся 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.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. Содержание программы производственной практики (по профилю специальности)

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля, МДК	Количество часов на производственную практику по ПМ, по соответствующим МДК	Виды работ в форме практической подготовки
ПК 2.1 – 2.3	МДК.02.01 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	<b>108</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических и мехатронных систем;</li> <li>– участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия;</li> <li>– оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов;</li> <li>– ознакомление с организацией и деятельностью служб контроля качества на предприятии;</li> <li>– участие в выборке продукции и оценке её качества;</li> <li>– проведение расчётов по режимам работы автоматизированного оборудования.</li> </ul>
	МДК.02.02 Технологии решения изобретательских задач и патентование		

### 4. Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)

#### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в форме практической подготовки в рамках профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем. Условием допуска обучающихся к производственной практике (по профилю специальности) является освоённая учебная практика.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся.

Базами производственной практики являются организации, предприятия, учреждения г. Тобольска и Тюменской области, отвечающие современным требованиям к организации учебно-воспитательного процесса, оснащенные необходимыми

техническими средствами обучения, укомплектованные квалифицированными кадрами

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Клепиков, В. В. Технология машиностроения: технологические системы на ЭВМ : учебник. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 269 с. — (Высшее образование : Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/10486](http://www.dx.doi.org/10.12737/10486). - ISBN 978-5-16-010195-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009619> (дата обращения: 18.05.2020). – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

2. Сторожев, В. В. Системотехника и мехатроника технологических машин и оборудования / Сторожев В.В., Феоктистов Н.А. - Москва : Дашков и К, 2018. – 412 с. – URL: <https://new.znanium.com/read?id=7472> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ

3. Аверьянова, И. О. Технология машиностроения. Высокоэнергетические и комбинированные методы обработки: Учебное пособие / И.О. Аверьянова, В.В. Клепиков. - Москва : Форум, 2008. - 304 с.: ил.; . - (Проф. образование). ISBN 978-5-91134-268-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/146817> (дата обращения: 18.05.2020). – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

#### Дополнительная литература:

1. Жмудь, В. А. Динамика мехатронных систем/Жмудь В.А., Французова Г.А., Востриков А.С. - Новосибирск : НГТУ, 2014. - 176 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=95260> Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

2. Павлов, В. П. Автоматизация моделирования мехатронных систем транспортно-технологических машин: Учебное пособие / Павлов В.П., Ахпашев А.Ю. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 144 с. – URL: <https://znanium.com/read?id=328417> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

3. Курсовое проектирование деталей машин : учеб. пособие / С.А. Чернавский, К.Н. Боков, И.М. Чернин [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004336-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982378> (дата обращения: 18.05.2020). – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

#### Интернет-ресурсы:

1. Знаниум - <https://new.znanium.com/>
2. Лань - <https://e.lanbook.com/>
3. IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>
4. Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>
6. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>
7. "ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>
8. Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:** Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

## 5. Контроль и оценка результатов прохождения практики

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем, электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>– обнаруживать неисправную работу оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий мехатронных систем;</li> <li>– выполнять работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования;</li> <li>– распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;</li> <li>– проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– определение этапов решения задачи;</li> <li>– определение потребности в информации;</li> <li>– осуществление эффективного поиска;</li> <li>– выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных;</li> <li>– разработка детального плана действий;</li> <li>– оценка рисков на каждом шагу;</li> <li>– оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендации по улучшению плана;</li> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов;</li> <li>– структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>– использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности);</li> <li>– применение современной научной профессиональной терминологии;</li> <li>– определение траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>– участие в деловом общении для эффективного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при прохождении практики.</li> <li>- Оценка выполнения практической работы</li> <li>- Наблюдение и оценка</li> <li>- Экзамен по профессиональному модулю</li> <li>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося при работе над мини-проектом</li> </ul>

<p>решения деловых задач;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– планирование профессиональной деятельности;</li><li>– грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;</li><li>– проявление толерантность в рабочем коллективе;</li><li>– применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке;</li><li>– ведение общения на профессиональные темы.</li></ul>	
--	--