

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ МЕХАТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ**

по специальности

15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

2024 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией МТД и ТМ

Протокол № 4

«28» марта 2024 г.

Председатель ПЦК Исф. / Ишматьева Н. В.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.09.2023 № 684 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 20.10.2023 № 75655) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ МЕХАТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ

Организация-разработчик:

Йошкар-Олинский аграрный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. АННОТАЦИЯ

Производственная практика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования при освоении вида профессиональной деятельности: техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС умениями и знаниями, которые формируют следующие компетенции:

Код результата обучения	Результат обучения
Общие компетенции	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и 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
Профессиональные компетенции	
ПК 2.1.	Выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации

ПК 2.3.	Проводить контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем
ПК 2.4.	Выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем
ПК 2.5.	Заменять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем
ПК 2.6.	Проводить контроль корректности работы и обновление программного обеспечения мехатронных устройств и систем
ПК 2.7.	Проводить текущее техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

2.1 Место практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью образовательной программы по специальности СПО 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям) и оборудования при освоении вида профессиональной деятельности: техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем.

2.2 Цели и планируемые результаты практики

В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы умения и приобретен первоначальный практический опыт по виду профессиональной деятельности: техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем.

Результатом практики является формирование у обучающихся
- общих компетенций (ОК):

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и 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

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
ПК 2.1.	Выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра
ПК 2.2.	Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации

ПК 2.3.	Проводить контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем
ПК 2.4.	Выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем
ПК 2.5.	Заменять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем
ПК 2.6.	Проводить контроль корректности работы и обновление программного обеспечения мехатронных устройств и систем
ПК 2.7.	Проводить текущее техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем

Организация прохождения производственной практики студентов на предприятиях (организациях, учреждениях) осуществляется на основе договоров, заключённых между администрацией Филиала и предприятием-базой практики, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям).

Во время практики студент должен соблюдать все требования правил внутреннего распорядка и охраны труда на предприятии. Инструктаж о порядке прохождения практики проводится руководителем практики. Инструктаж включает в себя ознакомление с целями и задачами практики, рабочей программой и индивидуальными заданиями, планом их выполнения, порядком ведения дневника - отчёта, основными правилами и обязанностями практикантов в соответствии с действующими Положениями и Инструкциями.

Организационное и учебно-методическое руководство преддипломной практикой студентов осуществляется руководителями практики от Филиала.

После окончательного распределения студентов по местам практики оформляется приказ о закреплении студентов за конкретной организацией с указанием фамилии, имени, отчества руководителя практики от Филиала. Производственная практика (по профилю специальности) проводится на 3 курсе в 5 семестре.

2.4 Продолжительность практики: 4 недели, 144 ч

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формируемых элементами и программы
1	2	3	4
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ МЕХАТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ			
	Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ	144	ОК 1-9 ПК2.1-2.7
1.	1. Выполнение приемов и операций технического обслуживания систем автоматического управления и мехатронных систем: а. Техническое обслуживание и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления. б. Выбор и настройка, сопровождение и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных систем.	36	
2.	Диагностирование систем автоматического управления и мехатронных систем: а. Проверка систем автоматического управления и мехатронных систем. б. Диагностика неисправностей и установка параметров	36	
3.	Выполнение работ по текущему ремонту систем автоматического управления и мехатронных систем: а. Изучение работы систем автоматического управления и мехатронных систем	36	
4.	Контрольно-диагностические, регулировочные, крепежные, электротехнические, смазочно-очистительные работы на мехатронном устройстве, замена неисправных узлов.	34	
5.	Оформление отчета. Зачет по производственной практике	2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Реализация рабочей программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры производственного предприятия. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров.

4.2. Информационное обеспечение реализации учебной дисциплины

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Шишов, О. В. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015283-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117209> (дата обращения: 20.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

Аверьянов, О. И. Технологическое оборудование : учебное пособие / О. И. Аверьянов, И. О. Аверьянова, В. В. Клепиков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 5-91134-033-X. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832177> – Режим доступа: по подписке.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в форме зачета с оценкой в 6 семестре. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации. По итогам практики студенты сдают зачета с оценкой.

Отчётные документы по практике состоят из:

- приказа по Филиалу о направлении на практику;
- дневник-отчёт практики;
- аттестационного листа (характеристика-отзыв) по производственной практики от предприятия

Дневник-отчёт – основной документ, отражающий порядок и сроки прохождения практики.

Аттестационный лист (характеристика-отзыв) должен иметь подпись руководителя практики от производства и заверен печатью данной организации.

Завершающим этапом преддипломной практики является защита отчётов с выставлением оценки и рецензией (Приложение 4) руководителя практики от Филиала.

Защита отчета проводится в сроки, установленные Филиалом.

Критерии оценки защиты отчета на зачет с оценкой

Оценка	Полнота и системность знаний
5 (отлично)	Полное и системное освещение вопросов задания. Отличный отзыв руководителя практики от предприятия. Отчет составлен в соответствии с требованиями по составлению отчета
4 (хорошо)	Допускаются несущественные ошибки, исправляемые студентом при защите отчета. Хороший отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются небольшие отклонения от требований при составлении отчета
3 (удовлетворительно)	Неполное изложение вопросов индивидуального задания, ошибки при защите отчета. Удовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия. В оформлении отчета имеются существенные отклонения от требований
2 (неудовлетворительно)	Неполное бессистемное изложение вопросов индивидуального задания, существенные ошибки в защите, неисправляемые даже с помощью преподавателя. Неудовлетворительный отзыв руководителя практики от предприятия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР ЙОАК
ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ»

(подпись, Ф.И.О.) Васильев В.И.
« ____ » _____ 20 ____ г.
МП

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель _____
(наименование профильной
организации/
структурного подразделения ПГТУ)

(подпись, Ф.И.О.)
« ____ » _____ 20 ____ г.
МП

Д Н Е В Н И К П Р А К Т И К И

Вид практики ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ по ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ МЕХАТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

Образовательное структурное подразделение ЙОАК ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Специальность (направление подготовки) 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по
отраслям)

Форма обучения очная

Курс _____ Группа _____

Место прохождения _____
(наименование профильной организации/структурного подразделения ПГТУ)

Сроки практики с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Основание:

Приказ по университету/филиалу № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Договор о проведении практической подготовки № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Йошкар-Ола
20_

ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ
по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники
безопасности, пожарной безопасности (на кафедре/ в колледже / в филиале)

Зам. директора по УПР ЙОАК ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ» Васильев В.И.
(должность, Ф.И.О. ответственного лица)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата)

(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата)

ИНСТРУКТАЖ
по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники
безопасности, пожарной безопасности в профильной организации/ структурном
подразделении ПГТУ

(должность, Ф.И.О. ответственного лица)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата)

(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.
(дата)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Выполнение обязательных индивидуальных заданий согласно программе производственной практики

ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание работы	Период выполнения работы	Отметка о выполнении работы (выполнено / не выполнено)	Подпись руководителя практической подготовки от профильной организации /структурного подразделения ПГТУ
1	2	3	4	5
1	Инструктаж по технике безопасности для прохождения производственной практики			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
	Защита отчета по практике			

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты прохождения практики отражаются в Аттестационном листе прохождения практики, который оформляется отдельно по установленной форме, подписывается у руководителя практической подготовки от профильной организации/ структурного подразделения ПГТУ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР ЙОАК
ИММ ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Васильев В.И.
(подпись) (ФИО)
«___» _____ 20__ г.

ОТЧЕТ

по ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ по ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УЗЛОВ И
АГРЕГАТОВ МЕХАТРОННЫХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ

в _____
(наименование профильной организации/структурного подразделения ПГТУ)

Сроки практики _____

Выполнил обучающийся гр. _____

(Ф.И.О., подпись)

Руководитель практической подготовки от профильной организации/структурного подразделения ПГТУ

_____	_____
_____	_____
Ф.И.О	подпись

Дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки от ПГТУ (колледжа)

_____	_____
_____	_____
(Ф.И.О)	(подпись)

Дата защиты _____

Оценка _____

Йошкар-Ола

20__

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аттестационный лист прохождения практики

(заполненный аттестационный лист прилагается к дневнику практики)

Обучающийся _____

(фамилия, имя, отчество)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформи рованы	сформиро ваны частично	сформирова ны в достаточном объеме	сформиров аны полностью
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 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде				
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста				
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения				
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях				
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности				
ОК 9. Пользоваться профессиональной				

документацией на государственном и иностранном языках				
ПК 2.1 Выявлять внешние дефекты узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем в результате их внешнего осмотра				
ПК 2.2 Проверять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем требованиям эксплуатационной документации				
ПК 2.3 Проводить контроль работоспособности программного обеспечения электронных устройств управления, приводов и датчиков мехатронных устройств и систем				
ПК 2.4 Выявлять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем				
ПК 2.5 Заменять отработавшие ресурс или вышедшие из строя компоненты мехатронных устройств и систем				
ПК 2.6 Проводить контроль корректности работы и обновление программного обеспечения мехатронных устройств и систем				
ПК 2.7 Проводить текущее техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем				

Примечание: укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики.

Оценка результатов прохождения практики руководителем практической подготовки от профильной организации / структурного подразделения ПГТУ _____

Руководитель практической подготовки от профильной организации / структурного подразделения ПГТУ _____

Должность
Ф.И.О

подпись

МП

Дата « ____ » _____ 20 ____ г