



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## **КОЛЛЕДЖ КОСМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04**

#### **УП.04.01 «Учебная практика механическая»**

#### **ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих**

#### **15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника»**

Королев, 2023

Автор: Федоров-Аверкин И.А./Иванов Н.А. Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю **ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих УП.04.01 «Учебная практика механическая»**, – Королев МО: ТУ им. А.А. Леонова ККМТ, 2023 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника» и рабочих программ профессионального модуля ПМ.04.01 Освоение одной или нескольких профессий, рабочих, должностных служащих.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника 15.05.2023г., протокол № 6.

Рабочая программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17.05.2023 г., протокол № 05.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы учебной практики**

Программа практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (далее соответственно – ОК, ПК) по избранной специальности:

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 4.1 Выполнять монтаж различных систем автоматики.

ПК 4.2 Проводить наладку различных систем автоматики.

ПК 4.3 Проводить техническое обслуживание различных систем автоматики.

ПК 4.4 Пайка узлов групп деталей и схем электроизмерительных приборов.

ПК 4.5 Изготовление узлов и деталей на универсальном и специальном оборудовании.

ПК 4.6 Выполнение электромонтажных работ и сборки электромонтажных изделий.

ПК 4.7 Сборка, механическая и электрическая регулировка электроизмерительных приборов.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности**

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

### **Иметь практический опыт:**

- монтажа различных систем автоматики; наладки различных систем автоматики;
- проведения технического обслуживания различных систем автоматики;
- выполнения сборки электромонтажных изделий сборки, механической и электрической регулировки электроизмерительных приборов

### **уметь:**

- выполнять электро- и радиомонтажные работы;
- производить монтаж приборов различных систем автоматики;
- выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики;
- выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики;
- производить наладку электронных приборов со снятием характеристик;
- осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики;
- диагностировать приборы и средства автоматизации; производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации;
- выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств;
- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;
- использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять 15 дефекты при выполнении слесарных работ;
- читать и составлять схемы соединений средней сложности;
- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- выявлять неисправности приборов; использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;

- приводить параметры работы сложных систем приборов и систем управления оборудования на базе микропроцессорной техники в соответствие с функциональными требованиями; использовать микропроцессорную технику;

**знать:**

- принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов;
- виды соединения проводов;
- инструменты и приспособления для различных видов монтажа и сборки;
- характеристику и область применения электрических кабелей;
- технологию процесса установки крепления и пайки радиоэлементов;
- элементы микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку;
- коммутационные приборы, их классификацию, область применения и принцип действия;
- классификацию электрических проводов, их назначение;
- трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним; конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа и сборки различных приборов и систем автоматизации;
- требования безопасности труда; общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;
- состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования;
- состав и назначение основных элементов систем автоматического управления; методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования назначение и характеристику пусконаладочных работ;
- электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров);
- способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных 16 приборов;
- технические требования к монтажу, наладке и эксплуатации приборов;
- виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

## Личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 16</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 17</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
Соблюдающий установленный дресс-код	<b>ЛР 20</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</b>	
Принимающий правила внутреннего распорядка обучающихся в части выполнения обязанностей	<b>ЛР 21</b>

### 1.3. Организация практики

Для проведения учебной практики разработана следующая документация:

- Положение о практике;
- Рабочая программа учебной практики.
- В обязанности руководителя практики входят:
- Проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана практики;
- Осуществление контроля за выполнением студентами заданий по практике.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- вести дневник прохождения учебной практики (Приложение 2);
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать нормы охраны труда и правила противопожарной безопасности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 180 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является УПМ №2 «МГОТУ» ККМТ, оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

## 2. Структура и содержание учебной практики

### 2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

<b>Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
Всего часов	180
в том числе:	
Практические занятия	174
Итоговая аттестация	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>УП.04.01. Учебная практика</b>			
<b>Тема 1.</b> Вводная беседа и ознакомление с мастерской.	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Организация рабочего места. Техника безопасности при выполнении работ.	6	2
<b>Тема 2.</b> Разметка, рубка, резка и правка металла.	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Понятие о разметке, цель и назначение. Применяемый инструмент и приспособления в зависимости от вида разметки. Приёмы рубки и резки металла. Инструмент и оборудование для рубки и резки металла. Приёмы правки металла. Инструмент для правки металла. Техника безопасности при рубке, резке и правки металла.	12	2
<b>Тема 3.</b> Опиловка металла.	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Опиливание, сущность и назначение. Техника опилования в зависимости от обрабатываемой поверхности. Приёмы выполнения различных работ. Рациональный выбор напильников по размеру, сечению и профилю при обработке деталей в зависимости от формы, класса точности и шероховатости обрабатываемой поверхности.	30	2
<b>Тема 4.</b> Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий.	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Конструкция и материал свёрл, зенкеров и развёрток. Подбор режимов резания при сверлении, зенкеровании и развёртывании отверстий. Оборудование и приспособления при выполнении сверления, зенкерования и развёртывания отверстий в деталях простой и сложной формы.	18	2
<b>Тема 5.</b> Резьбы, способы нарезки.	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Виды резьб и их назначение. Подбор отверстия и стержня при нарезке резьбы. Способы нарезке внутренней резьбы метчиком. Способы нарезке наружной резьбы плашкой. Контроль нарезанной резьбы.	24	2
<b>Тема 6.</b> Клёпка металла.	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Клёпка и область её применения. Процесс клёпки. Типы заклёпочных соединений. Инструмент и приспособления применяемый при клёпке.	24	2
<b>Тема 7.</b> Обработка наружных цилиндрических	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Способы установки заготовок при обтачивании цилиндрических поверхностей. Черновое и чистовое обтачивание гладких валов и валов с уступами с применением упоров.	18	2

и торцевых поверхностей, отрезка.	Режимы резания при черновом и чистовом обтачивании. Мерительный инструмент. Подрезка торцов и уступов, отрезка и прорезание канавок. Режимы резания.		
<b>Тема 8.</b> Обработка цилиндрических отверстий.	<b>Содержание учебного материала.</b> Заточка и установка свёрл. Сверление сквозных и глухих отверстий. Черновое и чистовое растачивание. Режимы резания. Контроль отверстий. Зенкерование и развёртывание. Режимы резания.	18	2
<b>Тема 9.</b> Обработка конических поверхностей.	<b>Содержание учебного материала.</b> Способы обработки наружных и внутренних конических поверхностей. Режимы резания. Контроль конических поверхностей.	6	2
<b>Тема 10.</b> Обработка фасонных поверхностей.	<b>Содержание учебного материала.</b> Способы обработки фасонных поверхностей. Режимы резания. Контроль конических поверхностей. Накатывание рельефных поверхностей.	6	2
<b>Тема 11.</b> Нарезание резьбы.	<b>Содержание учебного материала.</b> Нарезание наружной и внутренней резьбы плашкой и метчиком. Режимы резания.	12	2
<b>Итоговая аттестация</b>	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.	6	
	<b>Всего:</b>	<b>180</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия «Электрорадиомонтажных мастерских» и мастерской «участка станков с ЧПУ».

##### **Оборудование учебной мастерской:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- металлообрабатывающий, измерительный, вспомогательный инструмент, приспособления и измерительные приборы мастера;
- специальное оборудование общего применения;
- оборудование, инструмент и приборы рабочих мест студентов.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Участок станков с ЧПУ:

токарный станок с ЧПУ СТХ 310 ecoline, фрезерный станок с ЧПУ DMU50 ecoline, обрабатывающий центр с ЧПУ DMC635 ecoline, персональные компьютеры, проектор, панели систем с ЧПУ Sinumerik 840D (Токарная и фрезерная обработка), панели систем с ЧПУ Heidenhain (фрезерная обработка), информационные стенды, комплект раздаточных материалов.

Программное обеспечение MS Windows, Компас 3D v16, SinuTrain for SINUMERIK Operate 4.4 E.3, DataPilot CP 640 Programming Station/Training Software, TNC620 Programming Station

##### **Средства обучения:**

- обучающие плакаты
  - плакаты по технике безопасности
  - таблицы
  - методические пособия
  - наглядные пособия:
- а) пуско-регулирующая аппаратура
  - б) различные электродвигатели
  - в) монтажный провод
  - г) обмоточный провод
  - д) электроматериалы
  - е) электромонтажный инструмент

##### **Спец. одежда:**

- халат хлопчатобумажный;
- головной убор;
- защитные очки.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Основные источники:

Петров В.П. - Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Петров. - 3-е изд., испр. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 272 с. - (Профессиональное образование).

### Интернет-ресурсы:

1. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6) Федеральный портал Российское образование
2. [edu.ru](http://edu.ru) - ресурсы портала для общего образования
3. [window.edu.ru](http://window.edu.ru) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
4. [Портал "ВСЕОБУЧ"](#)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

<b>Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Приобретенный практический опыт:</b>  монтажа различных систем автоматики; наладки различных систем автоматики; проведения технического обслуживания различных систем автоматики; выполнения сборки электромонтажных изделий сборки, механической и электрической регулировки электроизмерительных приборов</p> <p><b>Приобретенные умения:</b>  выполнять электро- и радиомонтажные работы; производить монтаж приборов различных систем автоматики; выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики; выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики; производить наладку электронных приборов со снятием характеристик; осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики; диагностировать приборы и средства автоматизации; производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации; выполнять наладку на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств; выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей; использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять 15 дефекты при выполнении слесарных работ; читать и составлять схемы соединений средней сложности; определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; выявлять неисправности приборов; использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ; приводить параметры работы сложных систем приборов и систем управления оборудования на базе микропроцессорной техники в соответствии с функциональными требованиями; использовать микропроцессорную технику;</p> <p><b>Приобретенные знания:</b></p>	<p><b>Формы контроля обучения:</b>  - практические задания;  - подготовка и защита отчета по практике установленного образца.</p> <p><b>Формы оценки:</b>  - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;  - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p><b>Методы контроля:</b>  – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;  – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;  – осуществлять коррекцию(исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;  – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</p> <p><b>Методы оценки:</b>  - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;  – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</p>

<p>принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов;</p> <p>виды соединения проводов;</p> <p>инструменты и приспособления для различных видов монтажа и сборки;</p> <p>характеристику и область применения электрических кабелей;</p> <p>технологии процесса установки крепления и пайки радиоэлементов;</p> <p>элементы микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку;</p> <p>коммутационные приборы, их классификацию, область применения и принцип действия;</p> <p>классификацию электрических проводок, их назначение;</p> <p>трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним;</p> <p>конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа и сборки различных приборов и систем автоматизации;</p> <p>требования безопасности труда; общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;</p> <p>состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>состав и назначение основных элементов систем автоматического управления; методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования</p> <p>назначение и характеристику пусконаладочных работ;</p> <p>электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров);</p> <p>способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных 16 приборов;</p> <p>технические требования к монтажу, наладке и эксплуатации приборов;</p> <p>виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений; классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;</p> <p>классификацию и назначение чувствительных элементов;</p>	
---	--

#### **4.1. Перечень вопросов, выносимых для получения зачета (дифференцированного зачета) по учебной практике**

1. Назвать основные положения техники безопасности при выполнении слесарных работ;
2. Назвать приёмы рубки и резки металла;
3. Назвать инструмент применяемый для резки и рубки металла;
4. Назвать виды резьб и их назначение;
5. Что такое клепка металла и область ее применения;
6. Назвать способы установки заготовок при обтачивании цилиндрических поверхностей;
7. Назвать способы обработки наружных и внутренних конических поверхностей;
8. Назвать способы обработки фасонных поверхностей;
9. Описать способы нарезания наружной и внутренней резьбы плашкой и метчиком;
10. Описать способы сверления сквозных и глухих отверстий;
11. Назвать и описать способы установки заготовок при обтачивании цилиндрических поверхностей;
12. Назвать и описать режимы резания при черновом и чистовом обтачивании;
13. Назвать инструмент и приспособления применяемый при клёпке;
14. Назвать способы нарезки наружной резьбы плашкой.

#### **4.2. Критерии оценки ответов**

Результаты освоения практики определяются оценками *«зачтено»* и *«не зачтено»*.

Оценки *«зачтено»* заслуживает работа, в которой полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание практики, дан анализ действий обучающегося во время прохождения практики. При сдаче зачета обучающийся дал аргументированные ответы на все вопросы, проявил творческие способности в понимании и изложении ответов, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, а также предоставил для контроля изготовленный макет.

Оценка *«не зачтено»* выставляется за практику, на которой студент обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях, или пропустил всю практику или часть практики без уважительных причин.



## КОЛЛЕДЖ КОСМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ

### ОТЧЕТ

#### по учебной практике УП.04.01

по профессиональному модулю ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Специальность **15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)**

Обучающейся 2 курса группы \_\_\_\_\_ очной формы обучения

**Петровой Нины Николаевны**

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_ (Название организации)

Срок прохождения практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководители практики

от организации (при наличии): \_\_\_\_\_

МП

\_\_\_\_\_ должность

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ ФИО

от колледжа: преподаватель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ ФИО

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

**Дневник  
прохождения учебной практики**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
подпись ФИО  
 М.П. \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Указания к заполнению дневника практики**

1. В колонке "Дата" указывается период выполнения работ.
2. В колонке "Содержание работ" записываются виды выполняемых студентом работ.
3. Отметку о выполнении работ ставит руководитель практики.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_

ФИО

обучающийся по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная роботехника (по отраслям)», группа \_\_\_\_\_, курс 2, форма обучения очная, прошел учебную практику УП.04.01 по профессиональному модулю ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих в объеме 180 часа с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в

### Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

**Отзыв-характеристика**  
на обучающегося по специальности  
**15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) группы \_\_\_\_\_**

ФИО \_\_\_\_\_

**Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом.**

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
		да	нет	иные
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет

19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
подпись ФИО

М.П. \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.