

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УВР и ОБ  
Т.Е. Наливайко

*06* 2020 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (курса) «Техническая механика»

по специальности среднего профессионального образования

**15.02.07- «Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)»  
(базовая подготовка)**

на базе *основного общего образования*

Форма обучения

*очная*

---

Комсомольск-на-Амуре, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.07 – «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)», утверждённого Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. N 349

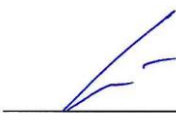
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Общепрофессиональные и специальные дисциплины»

Протокол № № 10 « 22 » июня 2021 г.


Заведующий кафедрой  
«Общепрофессиональные  
и специальные дисциплины»

 Н.С. Ломакина  
« 21 » июня 2021 г.

Автор рабочей программы:

 Н.Н. Любушкина  
« 21 » июня 2021 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор колледжа

 И.В. Конырева  
« 22 » 06 2021 г.

Рецензент  
начальник отдела АСУТП  
ООО «Амурсталь»

 Д.В. Урасов  
« 21 » 06 2021 г.

## Содержание

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 «Техническая механика»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью основной образовательной программы по специальности СПО 15.02.07 - «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)», входящей в укрупненную группу **15.00.00 «Машиностроение»**.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина **ОП.03 «Техническая механика»** является частью «Профессионального цикла», общепрофессиональной обязательной дисциплиной.

## 1.3 Цели и задачи освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности;

– типовые детали машин и механизмов и способы их соединения;

– основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– проводить расчеты при проверке на прочность механических систем;

– рассчитывать параметры элементов электрических и механических схем.

**овладеть**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.

ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.

ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.

ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.

ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.

ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.

1.4 Дисциплина **ОП.03 «Техническая механика»** частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем выполнения лабораторных работ.

1.5 Дисциплина **ОП.03 «Техническая механика»** в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, воспитание чувства ответственности, умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает профессиональные умения.

## **1.6 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 65 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часов; число часов самостоятельной работы обучающегося 9, консультации 5 часов.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
	очная
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	65
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	51
в том числе:	
Лекционные занятия	34
Практические занятия	–
Лабораторные занятия	17
в том числе: форме практической подготовки	17
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	9
в том числе:	
подготовка отчетов по лабораторным работам	5
подготовка к лекционным занятиям	4
<b>Консультации</b>	5
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В форме практ. подгот.	Уровень освоения
<b>Раздел 1 Основы теоретической механики</b>		<b>25</b>		
<b>Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы статики</b>	Основные понятия и аксиомы статики. Связи, реакции связей <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	2 1		2
<b>Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил</b>	Система сходящихся сил. Сложение плоской системы сходящихся сил. Силовой многоугольник Стержневые системы с идеальными шарнирами	1		3
<b>Тема 1.3 Проекция силы на ось. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил</b>	Проекция силы на ось. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	2		2
<b>Тема 1.4 Пара сил. Момент пары сил</b>	Момент пары сил. Свойства пар сил	1		2
<b>Тема 1.5 Плоская система произвольно расположенных сил. Теорема Вариньона.</b>	Момент силы относительно точки. Привидение силы к центру. Главный вектор, главный момент. Теорема Вариньона. Уравнение	1		2

<b>Уравнение равновесия плоской системы сил</b>	равновесия плоской системы сил			
<b>Тема 1.6 Балочные системы. Связи с трением. Законы трения скольжения</b>	Балочные системы. Связи с трением. Законы трения скольжения	1		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Выполнение расчетно-графической работы по теме «Определение реакций опор балки». Подготовка к практическим занятиям	1		
<b>Тема 1.7 Пространственная система сил</b>	Параллелепипед сил. Равновесие пространственной системы сил	1		3
<b>Тема 1.8 Центр тяжести</b>	Центр параллельных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести плоской фигуры сложной формы	1		3
	<b>Лабораторная работа 1</b> «Определение центра тяжести плоской фигуры сложной формы»	6	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Тема 1.9 Основы кинематики</b>	Основные понятия кинематики. Виды движений	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Тема 1.10 Кинематика точки. Виды движений</b>	Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	1		
<b>Тема 1.11 Основы динамики</b>	Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Тема 1.12 Работа и мощность. Общие теоремы динамики</b>	Работа и мощность. КПД. Общие теоремы динамики. Количество движения. Импульс силы	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Раздел 2 Сопротивление материалов</b>		<b>13</b>		
<b>Тема 2.1 Основные</b>	Основные задачи сопротивления	1		2

<b>положения сопротивления материалов</b>	материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	1		
<b>Тема 2.2 Растяжение и сжатие. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений</b>	Продольные силы. Нормальные напряжения. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений	1		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания	0,5		3
<b>Тема 2.3 Деформация при растяжении и сжатии</b>	Деформация при растяжении (сжатии). Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Механические испытания. Диаграмма растяжения	1		2
<b>Тема 2.4 Расчеты на срез и смятие. Срез и смятие. Примеры расчетов на срез и смятие</b>	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Условие прочности	1		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Тема 2.5 Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука. Построение эпюр крутящего момента. Напряжение при кручении</b>	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Построение эпюр крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности и жесткости при кручении	1		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практическому занятию, выполнение домашнего задания расчетно-графической работы по теме «Определение	0,5		



	диаметра вала и кольца из расчета на прочность и жесткость при кручении»			
<b>Тема 2.6 Изгиб. Классификация изгибов. Поперечная сила и изгибающий момент</b>	Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Условие прочности при выполнении работ по ремонту деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования. Рациональная форма поперечных сечений балок	1		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к практическому занятию, контрольной работе, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Тема 2.7 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе</b>	Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Нормальные напряжения при изгибе	1		2
<b>Тема 2.8 Расчет прочности при изгибе</b>	Расчет прочности при изгибе	1		2
<b>Тема 2.9 Устойчивость сжатых стержней</b>	Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Раздел 3 Детали машин</b>		<b>23</b>		
<b>Тема 3.1 Основные понятия и определения</b>	Цель и задачи «Детали машин». Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов занятий, выполнение домашнего задания	0,5		
<b>Тема 3.2 Фрикционные передачи</b>	Фрикционные передачи. Принцип работы, классификация	1		3

<b>Тема 3.3 Зубчатые передачи. Основные элементы и характеристики эвольвентного зацепления</b>	Принцип работы, классификация. Основные элементы и характеристики эвольвентного зацепления	1		2
<b>Тема 3.4 Прямозубые цилиндрические передачи. Основные геометрические соотношения</b>	Прямозубые цилиндрические передачи. Основные геометрические соотношения	1		3
	<b>Лабораторная работа 2</b> «Определение геометрических параметров прямозубого колеса»	6	6	
	<b>Лабораторная работа 3</b> «Построение эвольвентного профиля зубчатого колеса методом обкатки»	5	5	
<b>Тема 3.5 Червячные передачи. Редукторы</b>	Общие сведения о червячных передачах. Общие сведения о редукторах	1		3
<b>Тема 3.6 Ременные передачи. Цепные передачи</b>	Общие сведения о ременных передачах. Общие сведения о цепных передачах	1		2
<b>Тема 3.7 Валы и оси. Подшипники. Муфты</b>	Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Опоры, классификация, конструкции, область применения, условные обозначения, достоинства и недостатки. Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора муфт и их расчет. Редукторы: типы, назначение, классификация, устройство, применение в автомобильном транспорте	2		2
<b>Тема 3.8 Неразъемные соединения деталей</b>	Неразъемные соединения деталей. Сварные, клеевые и паяные соединения	1		2
<b>Тема 3.9 Разъемные соединения. Резьбовые соединения</b>	Разъемные соединения. Резьбовые соединения	1		2
<b>Тема 3.10 Шпоночные и шлицевые соединения</b>	Шпоночные и шлицевые соединения	1		2
<b>Консультации</b>		5		
<b>Итого</b>		<b>65</b>	<b>17</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории технической механики.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- ученические парты;
- ученические стулья;
- классная доска;
- наглядные пособия (учебники, плакаты, раздаточный материал, учебно-методические разработки по технической механике).

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

Лабораторная установка.

Базовая конфигурация ПК:

- системный блок, монитор, мышь.
- ОС: Windows, калькуляторы Wise Calculator, NumLock Calculator (для произведения вычислений в различных системах счисления), системный блок.
- мультимедийный проектор; экран.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074607> (дата обращения: 12.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673> (дата обращения: 12.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221360> (дата обращения: 12.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

##### **Дополнительная литература**

1. Ступин, А. В. Детали машин и механизмов : учебник / А. В. Ступин, Б. Я. Мокрицкий, А. Г. Схиртладзе. – Старый Оскол : Изд-во ТНТ, 2016. – 508с.

2. Проблемы машиностроения и автоматизации [Электронный ресурс] : международн. период. науч.-техн. журнал / Ин-т машиноведения им. А. А. Благоднарова РАН. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7307](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7307), ограниченный. – Загл. с экрана.

3. Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. Науки о природе и технике [Электронный ресурс] / Комсомольский-на-Амуре гос. ун-т. – Режим доступа: <http://www.uzknastu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

#### **Интернет – ресурсы**

1. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов. [Эл. рес.] – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.

2. <http://technical-mechanics.narod.ru>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, промежуточной аттестации, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>знать</b>	
общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности	Фронтальный и индивидуальный опрос во время аудиторных занятий. Тестирование.
типовые детали машин и механизмов и способы их соединения	Оценка уровня усвоения обучающимися материала тем при защите отчетных работ и других видах промежуточного и итогового контроля.
основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики	
<b>уметь</b>	
проводить расчеты при проверке на прочность механических систем	Контроль формирования умений производится в форме защиты лабораторных работ
рассчитывать параметры элементов электрических и механических схем	Оценка уровня профессионализма деятельности обучающихся при выполнении лабораторных, практических занятий и других видов текущего контроля

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции, в формировании которых принимает участие дисциплина	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	При выполнении практических работ обращать внимание обучающихся, в каких конкретных производственных ситуациях они будут использовать полученные на учебных занятиях по этому предмету знания и опыт деятельности.	Текущий контроль в форме опроса
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Предоставлять студентам возможность самостоятельно организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения самостоятельных работ по конкретным темам.	Текущий контроль в форме опроса
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Использовать технологию проблемного изложения при объяснении нового учебного материала; создавать педагогические ситуации, в которых студенты смогут оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Текущий контроль в форме опроса
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Предоставлять студентам возможность самостоятельно осуществлять поиск, анализ и оценку информации при выполнении самостоятельной работы.	Текущий контроль в форме опроса
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять информационные средства для объяснения материала, выполнения работ студентов с применением ПК.	Текущий контроль в форме опроса
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Использовать на учебных занятиях коллективные формы работы, акцентировать студентам необходимость войти в группу или коллектив и внести свой вклад.	Текущий контроль в форме опроса
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Используя на учебных занятиях коллективные формы работы, назначать ответственного, который будет распределять обязанности в группе и отчитываться о проделанной	Текущий контроль в форме опроса

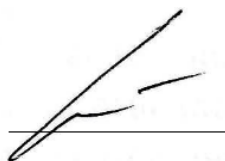
	работе.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Предоставлять студентам возможность для личностного и профессионального развития, учить студентов ставить цели и добиваться их реализации.	Текущий контроль в форме опроса
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Применять различные способы решения одной задачи. Позволять выбрать студентам способ решения применять эвристические методы решения задач.	Текущий контроль в форме опроса
ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	Использовать на учебных занятиях коллективные формы работы и предоставлять студентам возможность самостоятельно выбирать приёмы и технические способы деятельности и планировать работу в группе	Отчеты по лабораторным работам, тест
ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.	Применять на занятиях решение задач по соблюдению требований по учетно-отчетной документации.	Отчеты по лабораторным работам, тест
ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.	Использовать на учебных занятиях коллективные формы работы и предоставлять студентам возможность самостоятельно выбирать приёмы и технические способы деятельности и планировать работу в группе.	Отчеты по лабораторным работам, тест
ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	Определять виды ответственности за нарушения договора в организации и введения документации. Использовать на учебных занятиях коллективные формы работы в общении, проводить дискуссии.	Отчеты по лабораторным работам, тест
ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.	Определять виды ремонта технических средств	Отчеты по лабораторным работам, тест
ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.	Использовать верные системы в автоматическом управлении	Отчеты по лабораторным работам, тест
ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.	Правильно распределять рабочие ресурсы	Текущий контроль в форме опроса
ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.	Верно определять необходимые работы	Отчеты по лабораторным работам, тест

ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.	Точно определять параметры систем	Отчеты по лабораторным работам, тест
ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.	Изучать показания приборов	Отчеты по лабораторным работам, тест

## Лист изменений и дополнений

в рабочей программе учебной дисциплины по направлению  
**15.02.07- «Автоматизация технологических процессов и производств  
(по отраслям)»**  
на 2021-2022 учебный год внесены изменения и дополнения

<i>№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением</i>
1. Титульный лист, изменено Факультет довузовской подготовки на Колледж <i>Основание:</i> Приказ ректора университета № 421-«О» от 30.11.2020 «О создании Колледжа».
2. Добавлено в п. 1. Паспорт программы учебной дисциплины, стр. 5 добавлены пункты 1.4 и 1.5. <i>Основание:</i> Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020 г. № 441 "О изменений в порядок организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464".

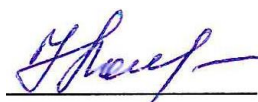


/ Н.Н. Любушкина

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Общепрофессиональные и специальные дисциплины»

Протокол № 10 «22» июня 2021 г.

Зав. каф. «Общепрофессиональные и специальные дисциплины»



/ Н.С. Ломакина