

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарова Оксана Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 18.06.2026 21:02:31
Уникальный программный ключ:
с3589f9968e34438eccf19144ef85784f94f3065

Приложение 1.7.
к ОПОП по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,
дорожных машин и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МДК 05.02. СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Тула - 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы МДК
2. Структура и содержание рабочей программы МДК
3. Условия реализации рабочей программы МДК
4. Контроль и оценка результатов освоения МДК

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК

1.1 Область применения программы

Рабочая программа МДК 05.02 Слесарное дело и технические измерения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.01.04** Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 45 от 23 января 2018 года (регистрационный № 49942 Минюста России от 06 февраля 2018 года)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный модуль ПМ.05

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- распознавать и классифицировать виды слесарных операций;
- определять по внешнему виду инструменты и приспособления, уметь пользоваться ими и использовать их по назначению;
- выбирать слесарный и контрольно – измерительный инструмент для профессиональной деятельности;
- использовать приёмы работы с инструментами в профессиональной деятельности;

знать:

- виды слесарных операций, их назначение, применяемые в профессиональной деятельности;
- классификацию инструментов, их назначение и применение, приёмы работы с ними;
- контрольно - измерительные инструменты, приборы, приёмы работы с ними;
- основные понятия о видах технических измерений, о допусках и посадках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки 92 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 80 часов; из них лабораторно-практические занятия – 50 часов; самостоятельной работы – 0 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	92
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
подготовка рефератов	
схемы и таблицы	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание МДК 05.01 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 05.01 Слесарное дело			
Тема 1.1. Введение. Разметка и её назначение	Содержание предмета	5	2
	1. Введение.		
	2. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.		
	3. Основные виды и способы разметки.		
	4. Подготовка металла к разметке. Базовая поверхность.		
	5. Безопасность труда.		
	Практические занятия	1	
	Подготовка реферата.		
Тема 1.2 Рубка металла	Содержание предмета	3	2
	1. Рубка металла. Инструмент для рубки и приёмы пользования им.		
	2. Приёмы рубки в тисках, на плите и наковальне. Виды ударов.		
	3. Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.		
	Практические занятия	1	
Тема 1.3 Резка металла	Содержание предмета	3	2
	1. Понятие о резке металла. Инструменты для резки.		
	2. Резка металла ножницами по металлу. Приёмы резки.		
	3. Резка металла ножовкой. Технология резки.		
	4. Безопасность труда при резке.		
	Практические занятия	1	
	Подготовка реферата. Составить схему.		
Тема 1.4 Правка и гибка металла	Содержание предмета	2	2
	1. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла.		
	2. Разновидности процессов правки. Рихтовка.		
	3. Механизация гибочных работ. Безопасность труда.		
	Практические занятия	1	
	Подготовка реферата. Составить схему.		
Тема 1.5 Опиливание	Содержание	4	2
	1. Понятие об опиливании.		

	2.	Конструкция и классификация напильников.		
	3.	Приёмы и правила опиливания.		
	4.	Правила обращения с напильниками и уход за ними.		
	5.	Механизация опилочных работ. Безопасность труда		
	Практические занятия		<i>1</i>	
	Подготовка реферата. Составить схему.			
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий	Содержание предмета		3	2
	1.	Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий.		
	2.	Сущность процесса сверления. Ручное и механизированное сверление.		
	3.	Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий.		
	4.	Брак при обработке отверстий. Безопасность труда.		
	Практические занятия		<i>1</i>	
	Подготовка реферата. Составить схему.			
Контрольная работа по темам 1.1. -1.16.			1	
Тема 1.7 Резьба и её элементы	Содержание предмета		3	2
	1.	Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы. Классификация резьб.		
	2.	Инструменты для нарезания резьбы.		
	3.	Подбор свёрл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы.		
	4.	Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения. Безопасные приёмы труда.		
	Практические занятия		<i>1</i>	
	Подготовка реферата. Составить схему.			
Тема 1.8 Клёпка.	Содержание предмета		3	2
	1.	Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения.		
	2.	Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке.		
	3.	Ручная и механизированная клёпка. Безопасные приёмы труда.		
		Практические занятия		<i>1</i>
	Подготовка реферата. Составить схему.			
	1	Пайка мягкими припоями. Флюсы.	4	2
	2	Пайка твердыми припоями. Флюсы.		

Тема 1.9. Пайка и лужение.	3.	Инструменты для пайки.	1	
	4.	Лужение		
	Практические занятия			
Подготовка реферата. Составить схему.				
Тема 1.10 Склеивание	1. Склеивание. 2. Контроль качества клеевых соединений.		2	2
Тема 1.11. Государственная система приборов. Основы технических измерений. Виды технических измерений.	Содержание предмета		3	2
	1	Принцип построения ГСП.		
	2	Классификация средств измерения.		
	3	Стандартизация и сертификация.		
	4	Основные метрологические термины.		
Практические занятия		1		
Подготовка реферата. Составить схему.				
Тема 1.12. Погрешности формы и расположения поверхностей. Допуски и посадки.	Содержание предмета		2	2
	1. Основные определения параметров форм и расположение поверхностей.			
	2. Виды частых отклонений.			
	3. Понятие о допусках и посадках.			
Практические занятия		1		
Подготовка реферата. Составить схему.				
Тема 1.13. Измерение температуры	Содержание предмета		2	2
	1	Температурные шкалы.		
	2	Классификация СИ (температуры) и приборов для измерения температуры.		
	3	Методы измерения температуры нагретых тел по их излучению.		
Практические работы		1		
Подготовка реферата. Составить схему.				
Тема 1.14. Измерение давления.	Содержание предмета		1	2
	1	Измерение давления, классификация приборов для измерения давления.		
	2	Принцип действия, типы приборов.		
	3	Преобразователи давления с электрическим и пневматическим выходными сигналами.		
Практические работы		1		
Подготовка реферата. Составить схему.				
Тема 1.15. Измерение количества	Содержание предмета		2	2

расхода жидкостей и газов.	1	Измерение количества расхода жидкостей и газов, классификация методов.		
	2	Расходомеры постоянного перепада давления, переменного уровня.		
	3	Типы приборов.		
	Практические работы			
Подготовка реферата. Составить схему.				
Тема 1.16. Измерение уровня жидких и сыпучих материалов.	Содержание предмета		3	2
	1	Измерение уровня.		
	2	Механические и электрические уровнемеры.		
	3	Акустические и ультразвуковые уровнемеры.		
	Практические работы		1	
	Подготовка реферата. Составить схему.			
Контрольная работа по темам 1.11. – 1.16.		2		
<i>Дифференцированный зачет</i>			<i>1</i>	
ИТОГО:			92 часа	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций для защиты рефератов. Подбор материала для выполнения рефератов, докладов по тематике, предложенной преподавателем, с целью повышения кругозора студентов, получения навыков по самостоятельному поиску необходимой информации (в том числе и в Интернете) для последующего представления их перед аудиторией.				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы МДК 01.01. «Слесарное дело и технические измерения» требует наличия **учебного кабинета спецдисциплины.**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 30 мест;
- рабочее место преподавателя – 1 место;
- комплект учебно-наглядных пособий; плакаты по «Слесарному делу» и «Контрольно-измерительным приборам»;
- наборы контрольно-измерительных инструментов;
- готовая продукция (образцы изделий из металла);
- образцы металлических конструкций;
- дидактический раздаточный материал КИМ и КОС(тесты, карточки-задания).

Технические средства обучения:

- компьютер, телевизор, DVD плеер, мультимедийная приставка;
- методические пособия;
- презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Кострицкий В.Г., Кузьмин А.И.** Контрольно-измерительные инструменты и приборы в машиностроении: Справочник. – К.: Техника, 2022г., 4-13 с.
2. **Бурдун Г.Д.** Справочник по международной системе единиц.– М.: Изд-во стандартов, 2022.
3. Государственные эталоны и общесоюзные поверочные схемы. – М.: Изд-во стандартов, 2022.
4. **Долинский Е.Ф.** Обработка результатов измерений. – М.: Изд-во стандартов, 2022.
5. **Куликовский К.Л., Купер В.Я.** Методы и средства измерений. – М.: Энергоатомиздат, 2022
6. **Мальшев В.М., Механиков А.И.** Гибкие измерительные системы в метрологии. – М.: Изд-во стандартов, 2022.
8. Метрологическое обеспечение и эксплуатация измерительной техники / Г. П. Богданов, В.А.Кузнецов, М.А.Лотонов и др.; Под ред. В.А.Кузнецова. – М.: 2022.
9. **Новицкий А.В.** Основы информационной теории измерительных устройств.– Л.: Энергия, 2022.
10. **Новицкий П.В., Зограф И.А.** Оценка погрешностей результатов измерений.– Л.: Энергоатомиздат, 2022.
11. Основополагающие стандарты в области метрологии. – М.: Изд.-во стандартов, 2022.
12. **Тюрин Н.И.** Введение в метрологию. М.: Изд-во стандартов, 2022.

Интернет-ресурсы:

1. <http://materialu-adam.blogspot.com/>
2. <http://www.twirpx.com/files/machinery/material/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения уроков, практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<u>Должен уметь:</u>	
выбирать инструменты, приёмы работы с ними, виды слесарных операций для профессиональной деятельности.	Контрольные работы, наблюдение и оценка на практических занятиях, внеаудиторная самостоятельная работа
Использовать и применять контрольно – измерительные приборы в профессиональной деятельности	Контрольные работы, рефераты, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, внеаудиторная самостоятельная работа
<u>Должен знать:</u>	
основные виды слесарных операций	Контрольные работы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
виды, назначение и применение инструментов, и приёмы работы с ними	Контрольные работы, экспертное наблюдение и оценка на занятиях, внеаудиторная самостоятельная работа
Классификацию контрольно – измерительных приборов, назначение и применение;	Практические занятия, контрольная работа, экспертное наблюдение и оценка на занятиях, тестирование
Физические, химические механические и технологические свойства материалов;	Контрольные работы, доклады, экспертное наблюдение и оценка на занятиях, тестирование.
виды обработки металлов и сплавов;	Контрольные работы, экспертное наблюдение и оценка на занятиях, внеаудиторная самостоятельная работа

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Раздел программы, на котором формируются ЛР</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	Тема 1.1-1.16
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	Тема 1.1-1.16
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	Тема 1.1-1.16
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Тема 1.1-1.16
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	Тема 1.1-1.16
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	Тема 1.1-1.16
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Тема 1.1-1.16
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	Тема 1.1-1.16
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	Тема 1.1-1.16
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Тема 1.1-1.16
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	Тема 1.1-1.16
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	Тема 1.1-1.16
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания,</p>	

определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	Тема 1.1-1.16
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	Тема 1.1-1.16
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	Тема 1.1-1.16
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	Тема 1.1-1.16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	Тема 1.1-1.16
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	Тема 1.1-1.16
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Тема 1.1-1.16
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	Тема 1.1-1.16
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	Тема 1.1-1.16
Приобретение навыков общения и самоуправления.	Тема 1.1-1.16
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	Тема 1.1-1.16
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	Тема 1.1-1.16