

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
**«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)**

**УТВЕРЖАЮ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

*С.А. Катцина* С.А. Катцина



22 мая 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ,  
АГРЕГАТОВ И СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

Форма обучения  
Очная

2023

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии  
укрупненной группы специальностей  
23.00.00 Техника и технология наземного  
транспорта

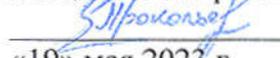
Протокол № 15 от «25» апреля 2023 г.

Председатель комиссии

 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-  
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С. Прокопьев

«19» мая 2023 г.

Заместитель директора по воспитательной  
и социально- педагогической работе

ГАПОУ СО «ИМТ»

 Н.В. Сеченова

«19» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
для специальности среднего профессионального образования  
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей

Составитель Буслаев В.В., преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент Прокопьев Е.С., Заместитель директора по учебно-  
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568 (ред. Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 № 707, от 01.09.2022 № 796), рабочей программы воспитания по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей.

В рабочей программе раскрывается содержание учебной дисциплины, указываются тематика практических работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.10 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ .....	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей, рабочей программе воспитания по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей укрупненной группы специальностей: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины изучается при освоении ППССЗ при очной форме обучения на базе основного общего образования.

Рабочая программа может быть использована и в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в вариативную часть циклов ППССЗ, является дисциплиной профессионального цикла.

Изучение дисциплины предшествует освоению профессионального модуля: ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Изучение дисциплины ОП.10 Введение в специальность направлено на формирование:

### 1. Общих компетенций, включающих в себя способность:

- 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 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 общечеловеческих 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.

### 2. Формирование личностных результатов реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности:

- ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

- ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
- ЛР 18 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие с учётом актуальной экономической ситуации Свердловской области.

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

С целью овладения соответствующими общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

#### **уметь:**

- использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей;
- определять основные неисправности мотоциклов и другой двухколесной техники

#### **знать:**

- общую характеристику специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей;
- требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Федеральными государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;
- организацию и обеспечение образовательного процесса
- историю Автомобиле-и мотостроения;
- устройство и работу агрегатов и узлов двухколесной техники;

### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины при очной форме обучения:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 32 часа,

в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 32 часа;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	32
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе: Практические работы: Практическая работа №1 Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма Практическая работа №2 Устройство и работа газораспределительного механизма Практическая работа №3 Устройство и работа узлов, приборов системы питания Практическая работа №4 Устройство и работа ступенчатой коробки передач с частичной разборкой Практическая работа №5 Устройство рамы, подвески и колёс	10
<b><i>Итоговая аттестация в форме</i></b> <b><i>__ 3 __ семестр в форме дифференцированного зачёта</i></b>	

Программой предусматривается изучение:

Организации образовательного процесса; квалификационной характеристики выпускника; конструкции двухколесной техники; устройства, принципа действия и работы узлов агрегатов, механизмов, систем электрооборудования мотоциклов.

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов цели, которой, закрепить знания и умения, изученные и приобретаемые на лекциях и практические занятия, формирование общих компетенций.

## 2.2. Содержание обучения учебной дисциплины ОП.10 Введение в специальность (очная форма обучения)

Наименование разделов Учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов мак (ауд)	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общая характеристика специальности</b>		2	
Тема 1.1 Квалификационная характеристика выпускника	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Характеристика профессиональной деятельности выпускников. Область профессиональной деятельности выпускников. Объекты профессиональной деятельности выпускников. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.	2	1
<b>Раздел 2.</b>	<b>История автомобиля и мотостроения</b>		2	
Тема 2.1 История автомобиля и мотостроения	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	История автомобилестроения. Двигатель внутреннего сгорания. Система газораспределения. Система питания. Система зажигания. Несущая система	2	1
<b>Раздел 3.</b>	<b>Устройство и обслуживание мототехники</b>		28	
Тема 3.1 Двигатель	<b>Содержание учебного материала</b>		14	
	1	<b>Назначение и классификация двигателей.</b> Определение понятия «двигатель». Механизмы и системы двигателя. Преобразование возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение коленчатого вала двигателя. Термины и определения: верхняя и нижняя мертвые точки, ход поршня, объем камеры сгорания, полный и рабочий объемы цилиндра, литраж, степень сжатия. Определение терминов: рабочие циклы, такт, четырехтактный двигатель, двухтактный двигатель, Недостатки одноцилиндрового двигателя.	2	1
	2	<b>Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы</b> Назначение КШМ, устройство КШМ, деталей. Назначение механизма газораспределения, типы механизмов. Установка механизма и деталей. Взаимодействие деталей механизма с нижним и верхним расположением клапанов. Преимущества и недостатки. Тепловой зазор в механизме. Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя.	2	1
	3	<b>Система охлаждения и смазки</b> Назначение системы охлаждения. Влияние на работу двигателя излишнего и недостаточного охлаждения. Типы систем охлаждения. Назначение системы смазки. Применяемые масла. Способы подачи масла к трущимся поверхностям.	2	1
	4	<b>Система питания</b> Назначение системы питания. Общее устройство и работа системы питания. Топливо для карбюраторных двигателей. Понятие о детонации. Определение понятий: горючая смесь;	2	1

		рабочая смесь, составы горючих смесей, коэффициент избытка воздуха.		
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	5	<b>Практическая работа №1</b> Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма	2	
	6	<b>Практическая работа №2</b> Устройство и работа газораспределительного механизма	2	
	7	<b>Практическая работа №3</b> Устройство и работа узлов, приборов системы питания	2	
Тема 3.2 Трансмиссия		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1	<b>Сведения о трансмиссии. Сцепление</b> Назначение трансмиссии, типы трансмиссии. Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на мотоцикле. Назначение сцепления. Типы сцеплений. Устройство однодисковых и многодисковых сцеплений. Устройство механического хода сцеплений.	2	1
	2	<b>Коробка передач и главная передача</b> Назначение коробки передач. Типы коробок передач. Схема и принцип работы ступенчатой зубчатой коробки передач. Назначение трансмиссии, типы трансмиссии. Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на мотоцикле.	2	1
		<b>Лабораторные работы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	3	<b>Практическая работа №4</b> Устройство и работа ступенчатой коробки передач с частичной разборкой	2	
Тема 3.3 Несущая система, подвеска, колёса		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1	<b>Рама, подвеска, колёса</b> Назначение и устройство рам. Назначение подвески. Устройство подвески. Назначение колес. Типы колес. Устройство шин.	2	1
		<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	<b>Практическая работа №5</b> Устройство рамы, подвески и колёс	2	
Тема 3.4 Системы управления		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1	<b>Рулевое управление и тормозная система</b> Назначение рулевого управления. Основные части рулевого управления. Схема поворота мотоцикла. Назначение тормозной системы. Основные части тормозной системы. Расположение основных элементов тормозной системы на мотоцикле.	2	1

Тема 3.5 Сведения о электрооборудовании	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	<p><b>Система электроснабжения</b>  Устройство стартерной аккумуляторной батареи. Маркировка и применение аккумуляторных батарей. Принцип действия свинцового аккумулятора.  Общие сведения о генераторных установках, назначение и требования, предъявляемые к ним.</p> <p><b>Система зажигания</b>  Назначение системы зажигания и основные требования, предъявляемые к ней.  Устройство приборов системы зажигания: катушки зажигания, конденсатора, распределителя, датчика-распределителя и коммутаторов.</p> <p><b>Электропусковая система</b>  Назначение электропусковой системы. Условия пуска двигателей внутреннего сгорания.  Основные требования, предъявляемые к электропусковой системе.  Стартеры, назначение и требования, предъявляемые к ним, принцип работы.  Устройство стартеров. Типы электро двигателей.</p>		<b>1</b>
<b>Итого по дисциплине:</b>			<b>32</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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

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

Реализация учебной дисциплины ОП.10 Введение в специальность осуществляется в учебном кабинете Устройства автомобилей, технического обслуживания и ремонта автомобилей и лаборатории Двигателей внутреннего сгорания.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Технического обслуживания, ремонта автомобилей и правил дорожного движения:

- рабочий стол преподавателя
- рабочие места для студентов (парты)
- Компьютер
- Экран
- Мультимедиа проектор
- Мультимедиа презентации по темам курса
- Макеты узлов и агрегатов легкового и грузового автомобиля;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (Плакаты по устройству автомобилей)
- и др. (см. паспорт кабинета).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Двигателей внутреннего сгорания: макеты двигателей и силовых агрегатов автомобилей и мотоциклов, узлы и детали двигателей легкого и грузового автомобилей и др. (см. паспорт лаборатории).

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, нормативно-правовых документов**

Основные источники:

Учебники

1. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – М.: Форум, 2021. – 191 с.

Дополнительные источники

1. Гинцбург М.Г. Устройство и обслуживание мотоциклов, Москва 2016
2. Иваницкий С.Ю., Карманов Б.С., Рогожин В.В., Волков А.Т. "Мотоцикл", Москва 2016 г.
3. Мэтью Кумбс Мотоциклы. Устройство и принцип действия, Альфа мер 2015 г.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.203 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Обучающийся умеет:</b>	
<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей;</li> <li>– определять основные неисправности мотоциклов и другой двухколесной техники</li> </ul>	Выполнение, проверка и защита практических работ Практическая работа №1 Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма Практическая работа №2 Устройство и работа газораспределительного механизма Практическая работа №3 Устройство и работа узлов, приборов системы питания Практическая работа №4 Устройство и работа ступенчатой коробки передач с частичной разборкой Практическая работа №5 Устройство рамы, подвески и колёс Дифференцированный зачёт
<b>Обучающийся знает:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– общую характеристику специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, агрегатов и систем автомобилей;</li> <li>– требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Федеральными государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;</li> <li>– организацию и обеспечение образовательного процесса</li> <li>– историю Автомобиле-и мотостроения;</li> <li>– устройство и работу агрегатов и узлов двухколесной техники;</li> </ul>	Оценка устного ответа Проверка правильности выполнения тестового задания Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы Дифференцированный зачёт

Планируемые формы и методы контроля и оценки результатов обучения предусматривают проверку у обучающихся личностных результатов.

Результаты (личностные результаты)	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Тематическая беседа «Меры гигиены в период пандемии. Профилактика гриппа, ОРВИ» Классный час: знакомство с локальными нормативными актами, правилами внутреннего распорядка и документами по организации учебного процесса День знаний

<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>День здоровья Информационная беседа, посвященная Дню трезвости, с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников «Алкоголизм и наркозависимость»</p>
<p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>Международный день добровольца в России. Беседы по группам о добровольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров, мероприятия помощи в рамках волонтерского движения</p>
<p>ЛР 18 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие с учётом актуальной экономической ситуации Свердловской области.</p>	<p>Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками".</p>