

*Приложение № 1.20*  
*к программе ОПОП специальности*  
*23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,*  
*строительных, дорожных машин и оборудования*  
*для общестроительной отрасли*

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БОРОВИЧСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.11 ОСНОВЫ СЛЕСАРНОГО ДЕЛА**


*Общий гуманитарный и социально-экономический цикл*  
*Основной профессиональной образовательной программы по специальности*  
*23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,*  
*дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли*

**Боровичи  
2023**

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией  
специальности 23.02.04

Председатель

 26 01 20 23 г.

СОГЛАСОВАНО

с методическим советом колледжа

Протокол № 3

от 02 02 2023 г.

Составители:

Пластовец Сергей Александрович, преподаватель БАДК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Исакова Елена Алексеевна, старший методист БАДК

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза:

---

---

---

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования для общестроительной отрасли, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «23» января 2018 г. № 45 и примерной основной образовательной программы.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	13

## 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы слесарного дела является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: **дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;
- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды слесарных работ;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- допуски и посадки;
- качества точности и параметры шероховатости.

### 1.4. Перечень формируемых компетенций

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов дорожно-строительных машин и тракторов.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемых дорожно-строительных машин и тракторов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	68
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- практические занятия	40

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Слесарное дело</b>			
<b>Тема 1.1. Организация слесарных работ</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	
1.	Правила техники безопасности и пожаробезопасности при слесарных работах. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, его хранение и уход за ним. Правила освещения рабочего места.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
2.	Контрольно-измерительные инструменты. Точность измерений, измерительные и поверочные линейки и кронциркули, концевые меры длины, штангенциркули, микрометрические инструменты, микрометры, глубиномеры, нутромеры, средства измерения углов и конусов, индикаторные инструменты, калибры. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
1.	Выбор инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.	2	
2.	Работа с контрольно-измерительным инструментом.	4	
<b>Тема 1.2. Общеслесарные работы</b>	Содержание учебного материала	<b>22</b>	
1.	Основные слесарные операции (разметка, правка, рубка, гибка, резка, опиливание, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др.) и их назначение	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
2.	Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2

3.	Разметка. Инструменты, применяемые при разметке. Правила выполнения приёмов разметки.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
4.	Гибка металла. Инструменты, применяемые при гибке. Приспособления для нагрева труб. Механизация при гибке. Правила выполнения работ при ручной гибке металла.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
5.	Правка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Основные правила выполнения работ при правке.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
6.	Рубка металла. Инструменты, применяемые при рубке. Заточка режущего инструмента. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные, механизированные инструменты.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
7.	Резка металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Основные правила резания металлов ножовками, труборезом труб. Правила безопасности труда при резании листового металла, труб.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
8.	Опиливание металла. Инструменты, применяемые при опиливании. Механизация работ при опиливании. Инструменты для механизации опилоочных работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
9.	Обработка отверстий. Сверление, зенкерование. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Обработка резьбовых поверхностей. Резьба и её элементы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб. Приспособления для нарезания внутренних и наружных резьб. Правила обработки наружных и внутренних поверхностей.	2	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
10.	Клепка. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки.	2	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
11.	Пригоночные операции слесарной обработки: классификация, инструменты и приспособления используемые для пригоночных операций. Шабрение. Распиливание и припасовка. Притирка.	2	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
12.	Металлорежущие станки: классификация, назначение, правила работы на станках.	2	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>	
1.	Проверка формы и размеров резьбовых поверхностей, отверстий универсальными инструментами, по шаблонам и вкладышам.	2	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2

	2.	Нанесение произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных и рисок, рисок под заданными углами, кернение.	2	
	3.	Правка полосового металла, изогнутого по плоскости и ребру. Правка выпуклости листового металла. Гибка кромок листового материала вручную и с применением простейших гибочных приспособлений.	2	
	4.	Правка прутковых материалов и валов.	2	
	5.	Гибка полосового материала в слесарных тисках под заданным углом. Гибка деталей с простейших гибочных приспособлений. Гибка полосового материала на «ребро».	2	
	6.	Опиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскости лекальной линейкой.	2	
	7.	Опиливание поверхностей с проверкой плоскости угольником, шаблоном, угломером.	2	
<b>Тема 1.3. Допуски и посадки. Технические измерения</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	
	1.	Качество продукции. Погрешности при изготовлении деталей и сборке изделий. Виды погрешностей. Взаимозаменяемость и ее виды.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
	2.	Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений. Посадки, их виды и назначение. Квалитеты и классы точности. Обозначение на чертежах полей допусков и посадок. Средства измерения, их характеристики. Методы измерений. Выбор средств измерения.	1	
	Практические занятия		<b>4</b>	
	1.	Графическое изображение отклонения и допуска размера.	2	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
	2.	Проведение анализа соединения и определение вида посадки.	2	

<b>Раздел 2. Слесарно- сборочное дело</b>			
---	--	--	--



<b>Тема 2.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1.	Безопасность труда при выполнении слесарно-сборочных работ. Виды сборочных соединений.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
	2.	Основные операции при выполнении слесарно -сборочных работ. Инструменты для выполнения слесарно-сборочных работ.	1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1.	Сборка резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений.	4	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
	2.	Сборка механизмов преобразования движения.	4	
<b>Раздел 3. Электромонтажное дело</b>				
<b>Тема 3.1. Основы электромонтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1.	Организация рабочего места и требования безопасности при выполнении электромонтажных работ. Назначение электромонтажных работ. Техническая документация для выполнения электромонтажных работ.	1	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
	2.	Электромонтажные материалы и изделия.  Электромонтажные механизмы, инструменты и приспособления. Правила пользования ими.	1	
	3.	Основные электромонтажные операции (лужение, пайка, изолирование, прокладка и сращивание проводов и кабелей).	1	

4.	Соединение деталей и узлов электрооборудования по электромонтажным схемам.	1	
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
1.	Лужение проводниковых изделий.	2	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
2.	Пайка мягкими припоями с применением древесной канифоли при помощи паяльников различной мощности.	2	
3.	Обработка мест пайки.	2	
4.	Соединение деталей и узлов электрооборудования по электромонтажным схемам. Измерение сопротивлений, токов, напряжений и мощности в цепи постоянного тока.	2	
<b>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета теоретического обучения, слесарной и электромонтажной мастерских.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, демонстрационные стенды, макеты и действующие устройства);
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. слесарной мастерской:
  - рабочие места по количеству обучающихся;
  - рабочее место мастера производственного обучения;
  - комплект личного технологического инструмента мастера;
  - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
  - комплект слесарных инструментов;
  - набор измерительных инструментов;
  - набор разметочных инструментов;
  - приспособления (тисочки ручные, тиски машинные, патрон сверлильный трехкулачковый, разметочная плита и др.);
  - заготовки для выполнения слесарных работ;
  - комплект противопожарных средств;
  - инструкции и плакаты по технике безопасности;
2. электромонтажной мастерской;
  - рабочие места по количеству обучающихся;
  - рабочее место мастера производственного обучения;
  - комплект личного технологического инструмента мастера;
  - комплект электромонтажных инструментов;
  - комплект специального инструмента;
  - набор измерительных приборов;
  - приспособления и принадлежности (монтажные панели для крепления электрооборудования, съемники разные и т.д.);
  - расходные материалы (изолента, припой, флюс, метизы и т.д.);
  - набор проводниковых и установочных изделий;
  - комплект коммутационных аппаратов;
  - заготовки для выполнения электромонтажных работ;
  - комплект противопожарных средств;
  - инструкции и плакаты по технике безопасности.

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

**Основные источники:**

1. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. среднего проф. образования / Покровский Б.С. - 9-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2017-208 с.

**Дополнительная литература:**

1. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела 2-е изд. высшая школа, 2014

2. Покровский Б.С., Скакун В.А. Справочник слесаря. - М: издательский центр Академия, 2013
3. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело 2-е издание иллюстрированное учеб. Пособие. - М.: издательский центр Академия, 2014

**Электронные ресурсы:**

1. Слесарное дело. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.slesarnoedelo.ru](http://www.slesarnoedelo.ru), с регистрацией. - Загл. с экрана

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
применять приемы и способы основных видов слесарных работ;	практическая работа, самостоятельная работа
использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.	практическая работа, самостоятельная работа
Знания:	
основные виды слесарных работ;	практическая работа
устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно- измерительного инструмента;	практическая работа
допуски и посадки;	практическая работа, самостоятельная работа
квалитеты точности и параметры шероховатости.	практическая работа, самостоятельная работа

## 5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	