

Приложение № П.20
к программе ОПОП специальности
**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования**
(по отраслям)

**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 (по отраслям)*

**Боровичи
2024**

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
специальности 23.02.04

Председатель

 13 03 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

с методическим советом колледжа

Протокол № 3

от 14 03 2024 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 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. 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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	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
Раздел 1. Слесарное дело			
Тема 1.1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала	2	
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
	Практические занятия	6	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	
Тема 1.2. Общеслесарные работы	Содержание учебного материала	22	
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
Практические занятия		14	
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	
Тема 1.3. Допуски и посадки. Технические измерения	Содержание учебного материала		2	
	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		4	
	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	

Раздел 2. Слесарно- сборочное дело			
---	--	--	--

Тема 2.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание учебного материала		2	
	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	
	Практические занятия		8	
	1.	Сборка резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений.	4	ОК 1-7, ПК 1.1, 1.2
	2.	Сборка механизмов преобразования движения.	4	
Раздел 3. Электромонтажное дело				
Тема 3.1. Основы электромонтажных работ	Содержание учебного материала		4	
	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	
Практические занятия		8	
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	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета		2	
Всего:		68	

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, 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

