

Департамент образования, науки и молодежной политики Воронежской области
государственное образовательное бюджетное учреждение
среднего профессионального образования Воронежской области
«БОРИСОГЛЕБСКИЙ ДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ ВО «БДТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

Для специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования»
(по отраслям)

г. Борисоглебск, 2021

Составлена на основе требований. ФГОС СПО в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» (по отраслям). (Приказ Минобрнауки России от 23.01.2018 года № 45)

Согласовано:

Заместитель директора по УР

О.П. Кузнецова

« 26 » 06 20 20 г.

Утверждаю

Директор ГБПОУ ВО «БДТ»

С.Р. Бледных

« 26 » 06 20 20 г.



Рассмотрено цикловой комиссией
профессиональных модулей
специальности (23.02.04)

Протокол № 11

от « 26 » с 06 20 20 г.

Председатель комиссии

Н.П. Дегтярева

Составитель: Д.Е. Широких, преподаватель профессиональных
дисциплин ГБПОУ ВО «БДТ»

Рецензенты: П.Н. Попов, преподаватель ГБПОУ ВО «БДТ»

А.С. Резюков, Заместитель директора АО «Дороги Черноземья»
Филиал ДЭП- 5 г. Борисоглебск.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.04. «Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» (по отраслям) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.
2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (в части освоения комплекса слесарных работ).
3. Проверять качество выполненных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации;
- работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- контроля качества выполненных работ;

уметь: -

вести токарную обработку деталей по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках;

- выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой;

выполнять управление станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм, помогать при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;

проводить уборку стружки;

производить разборку, ремонт, сборку и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

- производить ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации;

- выполнять слесарную обработку деталей по 12-му – 14-му квалитетам;

- осуществлять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;

- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;

- шабрить детали с помощью механизированного инструмента;

- изготавливать простые приспособления для ремонта и сборки.

- **знать:**

- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;

- назначение и правила применения слесарного и контрольного инструмента;

- основные механические свойства обрабатываемых материалов;

- систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;

- наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.

- устройство, правила по наладки и проверки на точность универсальных токарных станков; устройство и принцип работы одноступенчатых токарных станков; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов; назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл; назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей; правила безопасности труда, и пожарной безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 159 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 51 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 16 часов; самостоятельной работы обучающегося – 17 часов; практических занятий -18 часов; учебной практики -108 часов.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4. 1 Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной кон- фигурации.

ПК 4. 2 Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин (в части освоения комплекса слесарных работ).

ПК 4. 3 Проверять качество выполненных работ.

1. ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
2. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
3. ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
4. ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
5. ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6. ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применять стандарты антикоррупционного поведения;
7. ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
8. ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

9. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

10. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

11. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной .

2.1 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего по модулю	159
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Учебная практика	108
Итоговая аттестация в форме: Квалификационный экзамен	

3.1 Тематический план профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при слесарной обработке			
Тема 1.1 Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при опиливании заготовок	Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при опиливании заготовок Назначение опиливании в машиностроении. Организация работы слесаря при опиливании металла. Типы и классы напильников, их назначение. Выбор напильников и насадка рукояток на них. Механизация опилоочных работ. Безопасность работы при опиливании металла.	1	3
	Самостоятельная работа Основные виды брака, контроль обработанных поверхностей.	2	3
Тема 1.2. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке металла	Назначение рубки. Организация работы. Установка высоты тисков по росту работающего. Положение работающего при рубке. Выбор инструмента. Правила захвата инструмента. Приемы нанесения ударов молотком. Приемы заточки зубил и крейцмейселей. Рубка, разрубание металла, вырубание канавок. станках	1	2
	Практическая работа Наждачно-заточной станок, его устройство. Правила безопасности при рубке металла. Правила заточки режущего инструмента. ТБ при работе на заточных	4	4

Тема 1. 3. Разметка металла	Принадлежности и инструменты, применяемые при разметке. Подготовка деталей к разметке. Упражнения в нанесении произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок, рисок под заданными углами. Построение замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей, радиусных и лекальных кривых. Разметка осевых линий. Кернение. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки и от осевых линий. Организация рабочего места. Безопасность труда при разметке.	1	2
Раздел 2. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при токарной обработке			
Тема 2.1 Основы теории резания	Основы теории резания Движения отдельных элементов станка. Основные элементы резания: скорость резания, подача, глубина резания. Силы в процессе резания. Факторы, влияющие на силы резания	1	2
	Самостоятельная работа Свойства обрабатываемого материала, режимы резания, геометрия резца, смазка и охлаждение	2	3
Тема 2.2. Режущий инструмент для токарной обработки металлов	Последовательность обработки деталей Резцы, свёрла, зенкеры, развёртки, плашки, метчики. Геометрические параметры инструмента и материал. Типы резцов, свёрл, зенкеров, развёрток, плашек, метчиков для различного вида токарных работ. Правила заточки инструмента для обеспечения оптимальных режимов резания различных металлов.	2	2
	Самостоятельная работа Износ и стойкость инструмента.	1	3
Тема 2.3. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей	Последовательность обработки деталей типа вала (гладкого и с уступами) и типа втулки (сквозной и глухой). Выбор способа и очередности обработки отдельных поверхностей и инструментов. Понятие о базировании и базах.	1	2
	Самостоятельная работа Значение баз для обеспечения технологических требований к готовой детали, ее ремонтпригодности	2	3

Тема 2.4. Способы закрепления заготовок деталей	Центры и центровые оправки как наиболее универсальная база. Выбор установочных баз при штучном изготовлении деталей и изготовлении партиями.	1	2
	Практическая работа Способы закрепления заготовок деталей	4	4
Тема 2.5 Обработка цилиндрических отверстий .	Виды отверстий, их размеры, точность. Операции, применяемые для обработки отверстия. Последовательность обработки отверстий для получения требуемой точности. Точность размеров отверстия и его шероховатость в зависимости от вида обработки отверстия.	1	2
	Практическая работа Обработка цилиндрических отверстий	2	4
Тема 2.6.Основные элементы резьбы	Обозначение резьбы Понятие о винтовой линии. Образование винтовой линии. Правая, левая винтовые линии. Схема образования резьбы. Профиль резьбы. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная резьба. Область применения крепежных резьб. Назначение, область применения круглых плашек.	1	2
	Самостоятельная работа Решить ситуационную производственную задачу.	2	3
Раздел 3. Токарные станки, их эксплуатация и наладка			
Тема 3.1 Токарно-винторезные станки, их конструкции, классификация и на- значение	Основные типы токарных станков. Модели токарных станков и их обозначение. Модернизация станков. Классификация станков в зависимости от точности обработки. Условные обозначения в кинематических схемах деталей и механизмов станков.	1	2
	Самостоятельная работа Кинематические схемы токарно-винторезных станков.	2	3

Тема 3.2. Детали и механизмы токарного станка	Станина станка. Передняя бабка; основные детали и механизмы. Конструкция и кинематические схемы коробок скоростей и коробок подач. Шпиндельный узел. Ходовой винт и ходовой вал. Конструкция суппортов. Конструкция задних бабок. Особенности конструкции типового токарно-винторезного станка, его кинематическая схема, органы управления. Система смазывания и охлаждения	1	2
	Самостоятельная работа Конструкция и кинематические схемы фартука.	2	3
Тема 3.3. Операции наладки станков	Основные операции наладки станков, выполняемые токарем. Последовательность работ при наладке токарного станка для обеспечения установленных требований по обработке наружных и внутренних цилиндрических поверхностей, торцов, пазов и канавок.	1	2
	Практическая работа Наладка станка и подготовка рабочего места	2	4
Тема 3.4. Методы установки заготовок.	Базирование необработанных и предварительно обработанных заготовок в приспособлениях; их фиксирование. Обзор различных конструкций приспособлений. Опорные поверхности, зажимные элементы. Приводы приспособлений. Типовой расчет зажимных усилий, допустимого крутящего момента на рукоятке ключа и расчет усилий зажима от пневматического и гидравлического привода для необработанных и обработанных заготовок.	1	2
	Практическая работа Установка заготовок.	2	4
Тема 3.5 Нарезание резьбы	Порядок подготовки заготовки к нарезанию резьбы. Процесс нарезания резьбы круглыми плашками. Скорости резания. Назначение, область применения, материал метчиков. Метчики, применяемые для нарезания резьбы в сквозных отверстиях за один рабочий ход. Длина глухих отверстий под резьбу. Процесс нарезания резьбы метчиком. Порядок определения точности и качества нарезаемой резьбы.	2	2
	Практическая работа Нарезание резьбы круглой плашкой	4	4

Тема 3.6. Организация рабочего места и требования безопасности при работе на токарных станках	Подготовка станка к работе, проверка заземления и выполнение простейших работ на токарных станках. Организация рабочего места и приемов обслуживания оборудования.	2	2
	Самостоятельная работа. Решить ситуационную производственную задачу.	4	3
	Лекционные занятия	16	
	Самостоятельные работы	17	
	Практические занятия	18	
	Всего: максимальная нагрузка	51	

4 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие механической и слесарной мастерских.

Оборудование слесарной мастерской:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент. Оборудование

механической мастерской:

Станки универсальные:

- сверлильный;
- токарно-винторезный;
- универсально-фрезерный;
- заточной.

4.1 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев В.С. Токарные работы: Учебное пособие. – М.: Альфа –М: Инфра - М, 2016. - 368с.
2. Богдасарова Т.А. Токарь-универсал Москва,: АКАДЕМА, издательский центр «Академия», 2016.-286с.
3. Покровский Б.С., Скакун В.А.Слесарное дело Москва,: издательский центр «Академия», 2014-320с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс, федеральный портал «Российское образование» Форма дос- тупа: <http://www.edu.ru/>
2. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Электронный ресурс « Единая коллекция цифровых образовательных» Форма дос- тупа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ре- сурсов» Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>

5. Электронный ресурс «Курс лекций по технологическому оборудованию» Форма доступа: <http://studentnik.net/>

Электронный ресурс, портал «Машиностроение» Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>

Дополнительные источники:

1. Вереина Л.И. Справочник токаря Москва,: АКАДЕМА, 2004.-446с.
2. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроении Москва,6 Высшая школа.,1984.-268с.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» должно предусматривать изучение дисциплин (ОП.01.- ОП.09.)

Изучение программы модуля завершается квалификационным экзаменом, с присвоением соответствующего квалификационного разряда.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Метрологии, стандартизации и сертификация»; «Процессы формообразования и инструменты», «Материаловедение».

Мастера: наличие 5-6 квалифицированного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в профильных организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
	Перечень умений и знаний
ПК 4.1. Выполнять работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.	Знать: -устройство, правила подналадки и проверки на точность универсальных токарных станков; -устройство и принцип работы одно-типных токарных станков; -назначение и правила применения режущего инструмента; - углы, правила заточки и установки резцов и сверл; -назначение и правила применения режущего инструмента; -назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.
	Уметь: -вести токарную обработку деталей по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением ре- жущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8-11 квалитетам на специализированных станках; -выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой; -выполнять управление станками (то- карно-центровыми) с высотой центров

	<p>650-2000 мм, помогать при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации; -проводить уборку стружки.</p> <p>Иметь практический опыт: -работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации.</p>
<p>ПК 4.2 Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. . (в части освоения комплекса слесарных работ)</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; - назначение и правила применения слесарного и контрольного инструмента; - основные механические свойства обрабатываемых материалов; - наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок. -наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений; -назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей; -правила безопасности труда, электро- и пожарной безопасности.

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить разборку, ремонт, сборку и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; -производить ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации; -выполнять слесарную обработку деталей по 12-му – 14-му квалитетам; -осуществлять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; -выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; -шабрить детали с помощью механизированного инструмента; -изготавливать простые приспособления для ремонта и сборки. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разборки, ремонта, сборки и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 4.3 Проверять качество выполненных работ	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -устройство контрольно-измерительных инструментов; -систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить контроль выполненных работ. <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля качества выполненных работ.

Рецензия

**на рабочую программу учебной дисциплины
«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих»
преподавателей ГБПОУ ВО «БДТ» Широких Д.Е.
(по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям))**

Рабочая программа разработана по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), включает титульный лист, пояснительную записку, тематический план, содержание учебного материала, в том числе практические работы, самостоятельную работу студентов и методы контроля работы студентов, список литературы.

Дисциплина «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) и реализуется в объеме 51 учебного часа, в том числе 18 часов – практические занятия. Кроме этого предусмотрено 17 часов самостоятельной работы студентов в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для данной специальности.

В пояснительной записке определяются цели и основные задачи изучения дисциплины, отражается ее роль в подготовке выпускников техникума, указываются требования к знаниям и умениям студентов, формы промежуточной аттестации по дисциплине, основные виды самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

В тематическом плане четко именуются темы, рационально распределяется объем учебных часов на их изучение.

Рабочая программа соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования.

В содержании учебной дисциплины по каждой теме приведены требования к формируемым представлениям, знаниям и умениям.

Рабочая программа заслуживает положительной оценки и может быть рекомендована для применения в образовательном процессе учреждений среднего профессионального образования.

Рецензент:



Зам. директора ДЭП-5 филиал ЗАО «Дороги
Черноземья» г. Борисоглебска Резюков А.С

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины «ПМ.04 Выполнение работ по
одной или нескольким профессиям рабочих» преподавателей
ГБПОУ ВО «БДТ» Широких Д. Е.
(по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
(по отраслям))

Рабочая программа учебной дисциплины «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). При изучении дисциплины предусмотрено постоянно обращать внимание студентов на ее прикладной характер, показывать, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности. Изучение материалов ведется в форме, доступной пониманию студентов.

Рабочая программа соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), составлена на основе примерной программы учебной дисциплины для средних специальных учебных заведений по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). В тематическом плане предусмотрено количество аудиторных часов – 34 часа, в том числе 18 часов практических занятий. Самостоятельная работа студентов составляет 17 часа. Максимальная нагрузка студента с учетом самостоятельной работы составляет 51 часа.

Рецензент



П.Н. Попов, преподаватель ГОБУ СПО ВО «БДТ»