



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института СПО
Гладышева М.С./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства
заготовками, запасными частями, расходными материалами**

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) *15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации № 676 от 12.09.2023 г.

Учебная дисциплина МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами входит в перечень дисциплин междисциплинарного курса.

Рабочая программа разработана ПЦК по технологическому профилю

Председатель ПЦК по технологическому профилю С.Е. Попов

Разработчик:

старший преподаватель кафедры агроинженерии, мехатронных и радиоэлектронных систем Добрин С.А.

Содержание

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), входящей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.**

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников промышленности при наличии среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами входит в перечень дисциплин междисциплинарного курса и относится к ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций. Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов. Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки

информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов.

знать:

Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы

Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей

Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок

Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости

Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов

Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией

Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.

Системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации. Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами

Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию

Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов

Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией.

Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов

Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов

Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данной специальности:

а) профессиональных (ПК):

ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.

ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.

ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 318 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 241 часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	318
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	241
в том числе:	
лекционные занятия	133
лабораторные занятия – <i>не предусмотрены</i>	-
практические занятия	108
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59

Итоговая аттестация в форме диф. зачета, экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Раздел 1. Основы организации работ по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	133/108/59	
Тема 1.1. <i>Функциональная структура организации</i>	Содержание учебного материала	12	1
	Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации.		
	Практические занятия	6	2
	линейно-функциональная, или штабная структура Проектные (органические) структуры управления. Матричная, бригадная.		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i>		3
Тема 1.2. <i>Технологические свойства заказываемой продукции</i>	Содержание учебного материала	14	1
	Основные технологические свойства материалов, запасных частей, деталей, агрегатов Основные технологические свойства материалов Основные технологические свойства запасных частей Основные технологические свойства деталей Основные технологические свойства агрегатов.		
	Практические занятия Разбор технологических процессов изготовления деталей на	16	3

	<p>токарных станках Опиливание деталей простой конфигурации механизмов простого оборудования Шабрение плоских поверхностей деталей механизмов простого оборудования Установка и закрепление деталей механизмов простого оборудования в зажимных приспособлениях различных видов Выбор слесарного инструмент и приспособления.</p>		
<p>Тема 1.3. Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	14	1
	<p>1 Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы 2 Конструкторская документация на заготовки, запасные части, расходные материалы 3 Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы 4 Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок 5 Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок.</p>		
	<p>Практические занятия</p>	18	2
	<p>Оформление конструкторской документации на заготовки и запасные части. Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков</p>		

	<p>Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков</p> <p>Оформление конструкторской документации на расходные материалы</p> <p>Замена деталей простых механизмов</p> <p>Контроль качества выполняемых работ.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i></p>		3
<p>Тема 1.4.</p> <p><i>Электрон-ные системы, используемые при работах по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</i></p>	<p>Содержание учебного материала</p>	14	1
	<p>1 Система управления данными об изделии (PDM-система)</p> <p>2 Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о но-менклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>3 Технология поиска информации в системе планирования ресурсов организации (ERP-система)</p> <p>4 Технология формирования отчетов по остаткам заготовок, запасных частей и расходных ма-териалов.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p><i>Вопросы и задания для самостоятельной работы обучающихся:</i></p> <p>Планирования ресурсов организации.</p> <p>Поиска информации в системе планирования ресурсов организации (ERP-система)</p> <p>Формирования отчетов по остаткам заготовок, запасных частей и расходных материа-лов</p>	8	3
<p>Тема 1.5. Ремонт валов, шпинделей и подшипниковых узлов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	18	1
	<p>Дефекты валов и причины их возникновения. Способы ремонта валов. Правка валов. Дефекты шпинделей и способы их устранения. Дефекты подшипников скольжения, способы их ремонта.</p>		

	Способы ремонта подшипников жидкостного трения. Дефекты подшипников качения. Контроль качества. Регулировочные работы. Сборка подшипникового узла Определение дефектов подшипников.		
	Практические занятия	8	2
	Поиск поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию. Анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию		
	Самостоятельная работа обучающихся		3
Тема 1.6. Основы деловой коммуникации	Содержание учебного материала	12	1
	1 Методы и технологии коммуникации. Основы психологии общения и конфликтологии. Правила делового общения. Приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов		
	Практические занятия	12	2
	Межличностные деловые коммуникации Межличностные деловые коммуникации Межличностное общение Межличностное общение		
	Самостоятельная работа обучающихся		3
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	10	1

<p><i>Организация снабжения подразделений (цехов и участков) предприятия</i></p>	<p>1. Обеспечение цехов и производственных участков материальными ресурсами 2 Функции материально – технического снабжения на предприятии 3 Лимит 4 Служба снабжения.</p>		
	<p>Практическое занятие <i>Анализ материально – технического обеспечения предприятия Анализ материально – технического обеспечения предприятия Составление заборной ведомости (карты) лимитированного расхода Составление заборной ведомости (карты) лимитированного расхода</i></p>	10	3
<p>Тема 1.8 Оформление документации на заготовки, запасные части, расходные материалы</p>	<p>Содержание учебного материала 1 Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал 2 Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства 3 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов 4 Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов 5 Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>	16	
	<p>Практическое занятие техническое задание на проектирование заготовок для производства</p>	14	

	<p>техническое задание на проектирование заготовок для производства проект договора с поставщиками заготовок. проект договора с поставщиками расходных материалов оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок оформление стандартов и регламентов организации по приемке запасных частей, расходных материалов проект договора с поставщиками запасных частей Составление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей. Составление претензий к поставщикам расходных материалов</p>		
<p>Тема 1.9 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них 2 Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них 3 Инструменты создания чертежей. Шаблоны. 4 Текстовые редакторы (процессоры) и программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них 5 Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них 6 Свободно-распространяемые программы для работы с графической информацией 7 Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p>	<p>23</p>	

	<p>8 Правила форматирования текстовых документов 9 Использование автофигур в текстовых документах 10 Программы для работы с электронными таблицами. Технология работы. Обработка табличных данных. Использование формул для автоматических расчетов показателей 11 Программы для работы с электронными таблицами. Представление табличных данных в графическом виде (диаграммы, графики) 12 Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них 13 Работа с облачным хранилищем. Совместная работа над документами 14 Оформление чертежей с использованием САД систем 15 Расчет припусков заготовок 16 Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием САД-систем</p>		
	Практическое занятие	<i>16</i>	
	<p>чертеж с использованием САД-систем Оформление чертежей с использованием САД-систем проект договора с поставщиками заготовок расходных материалов с использованием САД-систем Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей с использованием САД-систем составление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных матери-</p>		

	алов Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов алов чертеж с использованием CAD систем		
	Самостоятельная работа	59	
	Всего	300	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация курса предполагает наличие учебного кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения.

Оснащенная «Слесарная мастерская».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- модели редукторов;
- модели цепной передачи и ременной передачи;
- модели цилиндрических передач;
- разрезы действующих редукторов;
- кран-балка 0,5 т;
- планшеты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, включающим систему расчета и проектирования механических конструкций и оборудования в области машиностроения и строительства;
- плоттер;
- принтер;
- интерактивная доска.

Оснащение «Слесарной мастерской»:

1. Токарно-винторезный станок
2. Вертикально-сверлильный станок
3. Горизонтально-фрезерный станок
4. Вертикально-фрезерный станок
5. Строгальный станок
6. Обдирочно-заточной станок
7. Плоско-шлифовальный станок
8. Слесарный верстак

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.- М.: ИЦ «Академия» 2018.- 272, 256 с.

Дополнительные источники:

1. Феофанов А.И., Схиртладзе А.Г. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. – М.: Академия, 2017.
2. Горохов В.А., Иванов В.П., Схиртладзе А.Г., Борискин В.П. Технология, оснащение и организация ремонтновосстановительного производства /учебник/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 552с.
3. Покровский Б.С. Слесарь-ремонтник (базовый уровень) /учебное пособие/ - М.: ИКЦ «Академкнига», 2014. – 286с.
4. Схиртладзе А.Г., Скрыбин В.А., Борискин В.П. Ремонт подъёмных кранов /учебное пособие/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 264с.
5. Схиртладзе А.Г., Скрыбин В.А., Борискин В.П. Ремонт технологических машин и оборудования /учебное пособие/ - Старый Оскол: ТНТ, 2015.- 432с.
6. Манг Т., Дрезел У. Смазочные материалы. Производство, применение, свойства / Справочник: перевод с английского/ под ред. Школьников В.М. – СПб.: ЦОП «Профессия», 2015. – 944с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

АСКОН КОМПАС-3D

Интернет-ресурсы

№ п\п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн
2.	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека
4.	https://urait.ru/	Электронная библиотека Юрайт
5.	www.e.lanbook.com	Электронно- библиотечная система «Лань»
7.	www.iprbookshop.ru	Электронная библиотечная систем IPRbooks
8.	http://diss.rsl.ru	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Коды формируемых профессиональных и общих компетенций</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>уметь: Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. Искать информацию о поставщи-ках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций. Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов. Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>знать: Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы Использовать приемы деловой коммуникации для получения у постав-щиков информации о технологических свойствах материалов, запасных ча-стей Рассчитывать припуски заготовок</p>	<p align="center">ПК 4.1-4.3</p>	<p align="center">Задания для контрольной работы</p> <p align="center">Вопросы для экзамена</p>

<p>производства стандартными метода-ми, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</p> <p>Системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации. Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсаль-ными контрольно-измерительными инструментами</p> <p>Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией.</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных мате-риалах.</p>		
---	--	--