

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**КОЛЛЕДЖ СЕВЕРОДОНЕЦКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СНАБЖЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА
ЗАГОТОВКАМИ, ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ,
РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**

для специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)
среднего профессионального образования**

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО методической комиссией Колледжа
Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им.
В. Даля»

Протокол № 01 от «13» сентября 2024 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1580, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.02.2016, регистрационный № 44904, примерной основной образовательной программы по специальности **специальность 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** среднего профессионального образования.

Председатель комиссии



В.Н. Лескин

Заместитель директора



Р.П. Филь

Составитель(и):

Давыденко Игорь Александрович, преподаватель СПО Колледжа
Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им.
В. Даля».

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № __ заседания МК от «__» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами» (далее программа) в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего профессионального образования является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности **ВД 4. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.** Программа профессионального модуля может быть использована при освоении профессии рабочего в рамках специальности среднего профессионального образования 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», а также в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки.

1.2 Место ПМ.04 в структуре основной профессиональной образовательной программы: ПМ.04 является профессиональным модулем.

1.3 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля: Для освоения вида деятельности **ВД 4. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами** в рамках изучения профессионального модуля ПМ.04 «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами» обучающийся должен в соответствии с ФГОС СПО овладеть соответствующими общими и профессиональными компетенциями:

Общие компетенции (ОК), которые актуализируются при изучении

профессионального модуля ПМ.04:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции (ПК), которые актуализируются при изучении профессионального модуля ПМ.01:

- по МДК.04.01 «Снабжение производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»:

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.

- по Ш1.04.01 Производственной практике по ПМ.04:

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.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	264
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	102
в том числе:	
- лекции, уроки	82
- практические работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Учебная практика	36
Производственная практика	108
Промежуточная аттестации:	6

1.4 Содержание профессионального модуля:

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

Функциональная структура организации.

Технологические свойства заказываемой продукции.

Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы.

Электронные системы, используемые при работах по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.

Поисковые системы в сети «Интернет».

Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материал.

УП.04 Производственная практика по ПМ.04:

Тематика практической подготовки по учебной практике УП.04 соответствует рабочей программе учебной практики по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

ПП.04 Производственная практика по ПМ.04:

Тематика практической подготовки по производственной практике ПП.04.01 соответствует рабочей программе производственной практики по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности ВД 4. «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём ОП	Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика		
			Учебная контактная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающегося		Промежуточная аттестация, часов	Учебная практика, часов	Производственная практика, часов
			Всего, часов (+конс, час.)	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 1 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	102	82	20	-	4	-	-	-	-
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Учебная практика по ПМ.04	36	-	-	-	-	-	-	-	36
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Производственная практика по ПМ.04	108	-	-	-	-	-	-	-	108
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Экзамен по модулю	6	-	-	-	-	-	6	-	-
	Всего:	264	82	20	-	4	-	6	-	144

2.2 Содержание обучения профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Планируемые результаты
1	2	3	4	5
ПМ.04 «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»		264		
МДК.04. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		102		
Тема 1 Функциональная структура организации	<u>Содержание</u> 1. Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации 2. Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации	16 8 8	 1 1	ОК 01,04,07,09; ПК 4.1 - 4.3
Тема 2 Технологические свойства заказываемой продукции	<u>Содержание</u> 1. Основные технологические свойства материалов, запасных частей, деталей, агрегатов <u>Практическое занятие:</u> 1. Контрольная работа по темам «Функциональная структура организации» и «Технологические свойства заказываемой продукции»	10 8 2	 1 3	ОК 01,04,07,09; ПК 4.1 - 4.3

Тема 3 Нормативно-техническая, конструкторская и справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	<u>Содержание</u>	50	1	ОК 01,04,07,09; ПК 4.1 - 4.3
	1.Нормативно-техническая документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	8	1	
	2.Конструкторская документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	8	1	
	3.Справочная документация на заготовки, запасные части, расходные материалы	8		
	<u>Практические занятия:</u>			
	1. Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	8	2	

	2. Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства	8	2	
	3. Выбор способа изготовления заготовок и расчет припусков	8	2	
	4. Дифференцированный зачет	2	3	
Тема 4 Электронные системы, используемые при работах по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	<u>Содержание</u>	26		ОК 01,04,07,09 ПК 4.1 - 4.3
	1. Система управления данными об изделии (PDM-система)	8	1	
	2. Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	8	1	
	<u>Практические занятия:</u>			
	1. Особенности использования PDM-систем	4	2	
	2. Особенности использования ERP-система	4	2	
Тема 5 Поисковые системы в сети «Интернет»	3. Дифференцированный зачет	2	3	
	<u>Содержание</u>	6		ОК 01,04,07,09 ПК 4.1 - 4.3
	1. Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов	4	1	
Тема 6 Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	<u>Практическое занятие:</u>			
	1. Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию	2	3	
	<u>Содержание</u>	26		ОК 01,04,07,09 ПК 4.1 - 4.3
	1. САВ-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	4	1	
	2. Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них	4	1	
	3. Текстовые редакторы (процессоры) и программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них	4	1	
	4. Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	4	1	
	<u>Практические занятия:</u>			
	1. Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием САВ-систем	4	2	
	2. Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	4	2	
	3. Дифференцированный зачет	2	3	

Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.04 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	4		ОК 01,04,07,09 ПК 4.1 - 4.3
--	----------	--	--------------------------------

Подготовка к практическим и проверочным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Самостоятельное изучение параграфов, глав, определяемых преподавателям для этой цели. Подготовка и оформление докладов и рефератов по изученным темам. <u>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</u> 1. Анализ возможных методов решения поставленной задачи. 2. Разработка макетов таблиц, выполнение реферативно-поисковой работы.	2 2	3 3	
Производственная практика по ПМ.04 Тематика практической подготовки по производственной практике ПП.04.01 соответствует рабочей программе производственной практики по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».	108	3	ОК 01,04,07,09 ПК 4.1 - 4.3
Промежуточная аттестация:	6		
Всего	264		

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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия следующих учебных кабинетов: «Кабинет монтажа, технического обслуживания, эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», «Лаборатория монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматизированного управления», «Лаборатория автоматизации технологических процессов».

Оснащение кабинета «Кабинет монтажа, технического обслуживания, эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»:
стол преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся - 20 шт.; плакаты; учебно-методический комплекс по монтажу, техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту промышленного оборудования.

Оснащение кабинета «Лаборатория монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматизированного управления»:
посадочных мест для обучающихся - 10 шт.; рабочее место преподавателя - 1 шт.; роботизированный сборочно-сортировочный стенд с компьютерным управлением - 1 шт.; типовой комплект универсально-сборочных приспособлений и программное обеспечение для моделирования оснастки различные модели универсально-сборочных приспособлений - 7 шт. и лицензионное программное обеспечение отечественного производства для проектирования станочных приспособлений.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Учебники

1. Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13845-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/496735>
2. Колокшина И.Е. Инженерная графика. САД : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-12484-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/541923>
3. Новицкий, Н. И. Организация производства. : учебное пособие / Н. И. Новицкий, А. А. Горюшкин. — Москва : КноРус, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-406-12598-4. — URL: <https://book.ru/book/951815>

Дополнительные источники

1. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-58114-9887-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/234437> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Скобикин М. Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки. - М.: Флора, 2012.

Интернет-ресурсы

1. Портал машиностроения: сайт-источник отраслевой информации. - URL: <http://www.mashportal.ru/>.
2. Новости машиностроения - машиностроительный портал. - URL: <http://infomach.ru/contacts/>.
3. i-Mash: Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс - URL: <http://www.i-mash.ru/>.

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности «Технология машиностроения». Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Детали машин», «Технологическое оборудование и приспособления», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда и бережливое производство», «Электротехника и основы электроники» должно предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров

Высшее образование по профилю преподаваемой дисциплины, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Педагогические работники должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций. Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Руководители практики от предприятия: наличие профессионального образования с обязательным опытом работы не менее 3 лет.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Формы и методы контроля
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы (наблюдение за действиями при выполнении практических заданий; оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий)
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
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.	