

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»  
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Колледж Северодонецкого технологического института (филиал)  
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор  
СФ ООО, ПС/Министерства  
(должность, название организации)

В.В. Голубев  
(подпись) (инициалы, фамилия)



УТВЕРЖДЕНО:

Врио директора Северодонецкого  
технологического института (филиал)  
ФГБОУ ВО «Луганский государственный  
университет имени Владимира Даля»

Ю.В. Бородач

20 24 г. 20 24 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)  
(код и наименование специальности)

Квалификация	<u>Техник-механик</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Срок освоения программы	<u>3 года 10 месяцев</u>

2023 год

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	4
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	8
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	12
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	13
4.1. Общие компетенции	13
4.2. Профессиональные компетенции	17
4.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования	33
<b>Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП</b>	34
5.1. Учебный план	34
5.2. Календарный учебный график	34
5.3. Рабочая программа воспитания	35
5.4. Календарный план воспитательной работы	36
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей учебного плана ОПОП	36
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	40
6.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.	40
6.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	40

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.	51
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	53
<b>Раздел 7. Фонды оценочных средств для организации и проведения оценочных процедур по ОПОП</b>	<b>55</b>
<b>Раздел 8. Разработчики ОПОП</b>	<b>57</b>

## **Приложения**

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

Приложение 4. Календарный план воспитательной работы

Приложение 5. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин

Приложение 6. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 7. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 8. Фонды оценочных средств

Приложение 9. Программа государственной итоговой аттестации

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки 09 декабря 2016 года №1580 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности, ФГОС СПО, примерной ПООП, а также требований работодателей.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.12.2016, регистрационный № 44904);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.01.2021, регистрационный № 62178);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.10.2022, регистрационный № 70461);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции

Российской Федерации 21.09.2022, регистрационный № 70167);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.09.2023 № 717 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования", утвержденные приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (в ред. Приказа Минобрнауки РФ №1430, Минпросвещения РФ №652 от 18.11.2020);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.06.2012, регистрационный № 24480) (далее – ФГОС СОО);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2012 г. №413» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 12.09.2022, регистрационный №70034);

– Приказ Министерства обороны Российской Федерации № 96 и Министерства образования и науки Российской Федерации № 134 от 24.02.2010

«Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 12.04.2010, регистрационный № 16866);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При разработке ОПОП учитывались:

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27.05.2013, регистрационный № 28534);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»;

– Локальные нормативные акты образовательной организации.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ОК – общие компетенции;

ОО – общеобразовательный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

П – профессиональный цикл;

ПДП – преддипломная практика;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ПП – производственная практика;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

Эк – экзамен квалификационный.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

2.1. ОПОП содержит требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе профессионального стандарта:

специалист по электронным приборам и устройствам.

2.2. Обучение по ППСЗ осуществляется в очной форме. При реализации ОПОП допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов ОПОП организуется в форме практической подготовки.

Реализация ОПОП осуществляется на русском языке.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2.3. Срок получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в очной форме обучения независимо от применяемых образовательных технологий на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам: специалист по электронным приборам и устройствам.

2.5. Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 академических часов.

2.6. Структура и объем ОПОП на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), представлены в таблице 1.



Таблица 1 – Структура и объем образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Индекс	Структура образовательной программы	Объем обязательной части ОПОП в академических часах	Объем вариативной части ОПОП в академических часах	Объем ОПОП в академических часах
	Общеобразовательная подготовка			
ОДБ	Общеобразовательные учебные дисциплины	1476	0	1476
Итого по общеобразовательной подготовке		1476	0	1476
	Профессиональная подготовка			
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	127	595
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	144	38	182
ОП	Общепрофессиональный цикл	612	310	922
П	Профессиональный цикл, в т.ч.	1690	859	2549
	модули	646	859	1505
	практика	1044		1044
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	0	216
Итого по профессиональной подготовке		3168	1296	4464
Общий объем ОПОП		4644	1296	5940

ОПОП распределяет объем времени, отведенный на её освоение, на обязательную (68,13%) и вариативную (31,87%) части без учета объема государственной итоговой аттестации.

Вариативная часть направлена на освоение дополнительных элементов образовательной программы с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов и составляет 1296 часов.

Вариативная часть использована:

– на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части:

<b>Индекс</b>	<b>Название цикла, учебной дисциплины, профессионального модуля</b>	<b>Количество часов</b>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>49</b>
ОГСЭ.05	Психология общения	49
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>38</b>
ЕН.01	Математика	8
ЕН.02	Физика	16
ЕН.03	Информатика	14
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>240</b>
ОП.01	Инженерная графика	8
ОП.02	Материаловедение	26
ОП.03	Техническая механика	5
ОП.05	Электротехника и основы электроники	45
ОП.06	Технологическое оборудование	37
ОП.07	Технология отрасли	24
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	14
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	47
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	34
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>801</b>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>801</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>	<b>128</b>
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	40
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	88
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	<b>329</b>
МДК.02.01	Техническое обслуживание производственного оборудования	152
МДК.02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним	177
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию</b>	<b>220</b>
<b>Индекс</b>	<b>Название цикла, учебной дисциплины, профессионального модуля</b>	<b>Количество часов</b>

МДК.03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	110
МДК.03.02	Осуществление монтажных работ по промышленному оборудованию	110
<b>ПМ.04</b>	<b>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18559 Слесарь-ремонтник - 3 разряд и 19149 Токарь - 3 разряд</b>	<b>124</b>
МДК.04.01	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	124

– на введение учебных дисциплин, междисциплинарных курсов:

<b>Индекс</b>	<b>Название цикла, учебной дисциплины, профессионального модуля</b>	<b>Количество часов</b>
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>78</b>
ОГСЭ.06	Деловой русский язык и культура речи	78
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>70</b>
ОП.12	Основы финансовой грамотности	28
ОП.14	Детали машин	42
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>72</b>
ЭК.01	Экзамен по профессиональному модулю ПМ.01	18
ЭК.02	Экзамен по профессиональному модулю ПМ.02	18
ЭК.03	Экзамен по профессиональному модулю ПМ.03	18
ЭК.04	Экзамен по профессиональному модулю ПМ.04	18

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 25 Ракетно-космическая промышленность, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Выпускник, освоивший ППССЗ, готовится к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), квалификация – техник-механик (таблица 2).

Таблица 2 – Соотнесение основных видов деятельности и квалификации специалиста среднего звена

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация –
ВД 01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	осваивается
ВД 02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	осваивается
ВД 03. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПМ 03. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	осваивается
ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник - 3 разряд и 19149 Токарь - 3 разряд	осваивается

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с выполняемыми видами профессиональной деятельности.

### 4.1. Общие компетенции.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>



Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
<b>ВД.1.</b> Осуществлять монтаж промышленного оборудования и	ПК 1.1 Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<b>Практический опыт:</b> вскрытия упаковки с оборудованием проверки соответствия оборудования комплектационной ведомости и упаковочному листу на каждое место выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию. анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм) проведения работ, связанных с применением ручного и

пусконаладочные работы	технической документации	<p>механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа диагностики технического состояния единиц оборудования</p> <p>контроля качества выполненных работ</p> <p>проведение контроля качества сборки и монтажных работ.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;</p> <p>определять техническое состояние единиц оборудования; поддерживать состояние рабочего места в соответствии рабочего места;</p> <p>анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы;</p> <p>выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;</p> <p>изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;</p> <p>выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;</p> <p>контролировать качество выполненных работ;</p> <p>.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</p> <p>основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</p> <p>виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли;</p> <p>требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</p> <p>устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;</p> <p>требования охраны труда при выполнении монтажных работ;</p> <p>специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</p> <p>основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений;</p> <p>способы изготовления простых приспособлений; виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</p> <p>методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</p> <p>методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</p>
------------------------	--------------------------	--

		методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах;
	<p>ПК 1.2</p> <p>Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; сборки и облицовки металлического каркаса, сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами; производить строповку грузов; подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза; рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки; применять средства индивидуальной защиты; производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; выполнять монтажные работы; выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда изделие; осуществлять механическую регулировку электронных приборов и устройств в соответствии с технологическими условиями; составлять макетные схемы соединений для регулирования электронных приборов и устройств; определять и устранять причины отказа работы электронных приборов и устройств; устранять неисправности и повреждения в простых электрических схемах электронных приборов и устройств; контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основные законы электротехники; физические, технические и промышленные основы электроники; типовые узлы и устройства электронной техники; - виды, свойства, область применения конструкционных и</p>

		<p>вспомогательных материалов;</p> <p>методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>назначение и классификацию подшипников;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>основные типы смазочных устройств;</p> <p>типы, назначение, устройство редукторов;</p> <p>виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>систему допусков и посадок;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p> <p>нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;</p> <p>типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;</p> <p>правила строповки грузов;</p> <p>условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;</p> <p>технологии монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</p> <p>средства контроля при монтажных работах;</p>
	<p>ПК 1.3.</p> <p>Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт</b> наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;</li> <li>- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;</li> </ul> <p>проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;</p> <p>контроля качества выполненных работ;</p>
		<p>Умения:</p> <p>разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;</p> <p>осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;</p> <p>регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;</p>

		<p>анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;</p> <p>производить подготовку промышленного оборудования к испытанию</p> <p>производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>контролировать качество выполненных работ;</p>
		<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;</li> <li>- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации</li> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</li> <li>- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;</li> <li>- правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;</li> <li>- технический и технологический регламент подготовительных работ;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- физические, технические и промышленные основы электроники;</li> <li>- назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;</li> <li>- методы регулировки параметров промышленного оборудования;</li> <li>- методы испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методика расчета на сжатие, срез и смятие;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненных работ;</li> <li>- средства контроля при пусконаладочных работах</li> </ul>
<b>ВД.2.</b> Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя	<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</li> <li>проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;</li> <li>устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией</li> </ul>
		<b>Умения:</b> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;</p> <p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>выбирать слесарный инструмент и приспособления;</p> <p>выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</p> <p>выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</p> <p>выполнять промывку деталей промышленного оборудования;</p> <p>выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;</p> <p>выполнять замену деталей промышленного оборудования;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда</p>
		<b>Знания:</b> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; правила чтения чертежей деталей;</p> <p>методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;</p> <p>назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</p> <p>технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;</p> <p>способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</p>

		методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;.
ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	<b>Практический опыт:</b> - диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; дефектации узлов и элементов промышленного оборудования	
	<b>Умения:</b> поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации; определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания; определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта; контролировать качество выполняемых работ;	
	<b>Знания:</b> требования к планировке и оснащению рабочего места; методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;	
ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности и промышленного оборудования	<b>Практический опыт:</b> выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта; разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; проведения замены сборочных единиц;	
	<b>Умения:</b> поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; производить разборку и сборку сборочных единиц	

		<p>сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; производить замену сложных узлов и механизмов; контролировать качество выполняемых работ</p> <p><b>Знания:</b> : требования к планировке и оснащению рабочего места; правила чтения чертежей; назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов; правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах; правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при ремонтных работах.</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p><b>Практический опыт</b> проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности; наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p> <p><b>Умения:</b> - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания</b> перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности; технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ; способы выполнения крепежных работ; методы и способы контрольно-поверочных и регулировочных мероприятий;</p>



		методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах
<b>ВД. 3</b> Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности и промышленного оборудования	<b>Практический опыт:</b> определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
		<b>Умения:</b> - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
		<b>Знания:</b> - порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	<b>Практический опыт:</b> разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;
		<b>Умения:</b> - - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
		<b>Знания:</b> - порядок разработки и оформления технической документации;
	ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<b>Практический опыт:</b> в определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
		<b>Умения:</b> - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; <b>Знания:</b> - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;
	ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением	<b>Практический опыт</b> в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
	подчиненным персоналом с соблюдением	<b>Умения:</b> - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;

	норм охраны труда и бережливого производства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;</li> <li>- проводить производственный инструктаж подчиненных;</li> <li>- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</li> <li>- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</li> <li>- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</li> </ul> <p><b>Знания:</b> методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;</p>
--	--	--

4.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования согласно федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
16.052	Профессиональный стандарт "Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1178н (зарегистрирован

	Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный N 35740)
40.077	Профессиональный стандарт "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1164н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный N 35692)

## **Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

### **5.1. Учебный план**

Учебный план (Приложение 1) регламентирует порядок реализации ОПОП СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в том числе с реализацией федерального образовательного стандарта среднего общего образования в пределах образовательных программ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность всех видов практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- продолжительность каникул по годам обучения.

### **5.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график (Приложение 2) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации и каникул.

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме обучения составляет 200 недель, в том числе:

- теоретическое обучение, включая лабораторные и практические занятия, курсовое проектирование – 124 недели;
- учебная и производственная практика (по профилю специальности) – 23 недели;
- промежуточная аттестация – 8 недель;
- преддипломная практика – 4 недели;
- государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- каникулярное время – 35 недель.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающегося по программе составляет 36 академических часов и включает все виды работ во взаимодействии с преподавателем (лекция, практическое занятие, лабораторная работа, консультация, семинарское занятие) и самостоятельную работу.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Календарный учебный график составляется на основе ФГОС СПО с учетом сроков и продолжительности практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников по ППССЗ.

Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам.

В график могут вноситься изменения в связи с учебно-производственной необходимостью.

### 5.3. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии адекватного отношения к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных компетенций на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (Приложение 3).

#### 5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 4.

#### 5.5. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей учебного плана ОПОП

Рабочая программа – это документ, самостоятельно разрабатываемый преподавателями Колледжа на основе ФГОС СПО и ПООП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и определяющий содержание дисциплины, профессионального модуля, осваиваемых компетенций, составные части учебного процесса, взаимосвязь с другими дисциплинами, МДК учебного плана, формы и методы контроля знаний обучающихся, рекомендуемую литературу.

5.5.1. Перечень рабочих программ по общеобразовательным учебным дисциплинам (Приложение 5).

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
<b>Общеобразовательный цикл</b>	
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание
ОДБ.06	Физическая культура
ОДБ.07	Основы безопасности
ОДБ.08	Химия
ОДБ.09	Биология
ОДБ.10	География
ОДБ.11	Экология
ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика
ОДП.03	Физика

5.5.2. Перечень рабочих программ по учебным дисциплинам (Приложение 6).

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	
ОГСЭ.04	
ОГСЭ.05	
ОГСЭ.06	Деловой русский язык и культура речи
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
<b>Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Материаловедение
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения
ОП.05	Электротехника и основы электроники
ОП.06	Технологическое оборудование
ОП.07	Технология отрасли
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство
ОП.10	Экономика отрасли
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.13	Основы финансовой грамотности
ОП.14	Детали машин

### 5.5.3. Перечень рабочих программ профессиональных модулей (Приложение 7).

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей
<b>ПМ.01</b>	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>
МДК.02.01	Техническое обслуживание производственного оборудования
МДК.02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию</b>
МДК.03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию
МДК.03.02	Осуществление монтажных работ по промышленному оборудованию
МДК.03.02	Осуществление наладочных работ по промышленному оборудованию
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
<b>ПМ.04</b>	<b>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18559 Слесарь-ремонтник - 3 разряд и 19149 Токарь - 3 разряд</b>
МДК.04.01	Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>



## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.**

### **6.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.**

Колледж Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» располагает на правах оперативного управления материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся: дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом с учетом примерной основной образовательной программой по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

### **6.2 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.**

6.2.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Реализация ППССЗ предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий.

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин
- Иностранного языка
- Математических дисциплин
- Естественных дисциплин
- Информатики
- Безопасности жизнедеятельности
- Метрологии и стандартизации

Лаборатории:

- Электротехники;

- Электронной техники;
- Измерительной техники;
- Цифровой и микропроцессорной техники.

### Спортивный комплекс

#### Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал; и др.

Перечень материально-технического обеспечения для реализации ППССЗ включает в себя:

### Кабинет русского языка

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Русский язык
Посадочные места по количеству обучающихся	Литература
Доска ученическая	
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер	
Проектор	
Принтер/многофункциональное устройство	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

### Кабинет иностранного языка

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Иностранный язык
Посадочные места по количеству обучающихся	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Доска ученическая	
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер	
Наушники с микрофоном, акустические системы	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

## Кабинет социально-экономических дисциплин

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	История
Посадочные места по количеству обучающихся	Обществознание
Доска ученическая	Основы философии
Шкаф для методических пособий	Психология общения
Шкаф для инвентаря	Экономика организации
Персональный компьютер	Основы финансовой грамотности
Проектор	
Экран	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

## Кабинет математических дисциплин

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Математика
Посадочные места по количеству обучающихся	
Доска ученическая	
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер	
Проектор	
Экран	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

## Кабинет физики

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Физика
Посадочные места по количеству обучающихся	
Доска ученическая	
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер	
Проектор	
Принтер/многофункциональное устройство	

Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	
Учебный инвентарь и оборудование по физике: источники постоянного и переменного тока, термометр, мензурки, динамометр лабораторный, набор грузов, амперметр лабораторный, вольтметр лабораторный, миллиамперметр, ключи замыкания тока, спираль, резистор, ползунковый реостат, электромагнит разборный, катушка-моток, трибометр лабораторный, набор линз и зеркал, призма дисперсионная, весы технические, генератор постоянного тока, генератор переменного тока, генератор низкой частоты, набор конденсаторов и катушек индуктивности, трансформатор разборный, прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле, набор полупроводниковых приборов, электромметр с принадлежностями, барометр, термометр жидкостный, метроном, цилиндр измерительный	

### Кабинет химии

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Химия
Посадочные места по количеству обучающихся	Биология
Доска ученическая	География
Шкаф для методических пособий	Экология
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер	
Проектор, экран	
Принтер/многофункциональное устройство	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

Учебный инвентарь по химии: периодическая таблица химических элементов, таблица растворимости кислот, оснований, солей; дисцилятор, весы лабораторные, колбонагреватель, плитка электрическая с закрытой спиралью, пробирки химические, центрифужные с коническим дном, колбы кругловидные, двугорловые со шлифами, трехгорлые, плоскодонные без шлифа со шлифом, конические без шлифа, колба Вюрца с отводной трубкой, воронки капельные, воронки делительные цилиндрические грушевидные, чашки кристаллизационные толстостенные, палочки стеклянные, бюретки с одноходовым краном, бюретки без крана, пипетки градуированные, пипетки неградуированные, лабораторные штативы и держатели, штативы для пробирок полиэтиленовые, тигли и крышки к ним, ложки, шпатели, чаши выпаривательные с носиком.	
---	--

### Кабинет информатики

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Информатика
Посадочные места по количеству обучающихся	Информационные технологии
Шкаф для методических пособий	Инженерная графика
Шкаф для инвентаря	
Персональные компьютеры	
Проектор, экран	
Принтер/многофункциональное устройство	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

### Кабинет безопасности жизнедеятельности

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	ОБ
Посадочные места по количеству обучающихся	БЖД
Доска ученическая	Охрана труда
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

Учебный инвентарь по БЖД: манекены для отработки техники первой помощи; медицинские наборы для оказания первой помощи; оборудование, используемое при оказании медицинской помощи; средства индивидуальной защиты; противогазы; цифровые датчики для замеров предельно-допустимых концентраций веществ и вредных излучений; компасы и другие средства, которые помогут спасению в экстренной ситуации; нормативно-правовые источники; макет автомата Калашникова; винтовки пневматические.	
--	--

### Кабинет метрологии и стандартизации

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот
Посадочные места по количеству обучающихся	
Доска ученическая	
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер	
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	
Комплект измерительных инструментов (штангенинструменты, микрометрические средства измерений, калибры и т.п.).	
Комплект объектов измерения	
Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплины	

### Лаборатория «Электротехники»

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Электротехника
Посадочные места по количеству обучающихся	МДК.01.01
Шкаф для методических пособий	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения	
Проектор, экран	

Принтер/многофункциональное устройство	МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	
аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства)	

### Лаборатория «Технической механики»

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Электронная техника
Посадочные места по количеству обучающихся	МДК.02.01 Техническое обслуживание производственного оборудования
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения	
Проектор, экран	
Принтер/многофункциональное устройство	МДК.02.02 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	

### Лаборатория «Измерительной техники»

Наименование оборудования	Дисциплина
Рабочее место преподавателя	Электрорадиоизмерения
Посадочные места по количеству обучающихся	
Шкаф для методических пособий	
Шкаф для инвентаря	
Персональный компьютер с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения	
Проектор, экран	
Принтер/многофункциональное устройство	

Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебным дисциплинам	
Цифровые УМК	
аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства)	

### 6.2.2. Организация практической подготовки и оснащение баз практики.

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) предполагает обязательную практическую подготовку.

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

Практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная, преддипломная.

Учебная практика и производственная практика проводятся в рамках каждого профессионального модуля. Общий объем учебной практики составляет 9 недель, общий объем производственной практики – 14 недель, преддипломной практики – 4 недели.

Учебная практика реализуется в лабораториях Колледжа Северодонецкого технологического института(филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» и обеспечена оборудованием, расходными материалами, обеспечивающими



выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Колледжем Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» и организациями, осуществляющими деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Материально-техническая база предприятий обеспечивает условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Перечень организаций, предприятий, на базе которых организуется производственная практика обучающихся:

Названия организаций, предприятий, учреждений	Юридические адреса организаций, предприятий, учреждений
ООО «ТК Инжиниринг»	г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Рябиновая, д. 26, стр. 1, помещ. 150 (г.Северодонецк, ул. Пивоварова, д. 5)
МУП «Северодонецкжилкоммунсервис»	г. Северодонецк, ул. Гагарина, д. 115
МУП «Северодонецккоммунсервис»	г. Северодонецк, ул. Гагарина, д. 89
МУП «Единая транспортная компания»	г. Северодонецк, ш. Строителей, д. 27

МУП «Северодонецкводоканал»	г. Северодонецк, ул. Богдана Лицины, д.13
МКУ «Финансово-хозяйственный центр Северодонецкого городского округа»	г. Северодонецк, ул. Федоренко, д. 33

### 6.2.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы.

- Актовый зал, оснащенный для проведения тематических мероприятий, занятий художественной самодеятельностью.
- Библиотека и читальный зал, располагающий посадочными местами по расчетному количеству посетителей, с персональными компьютерами с выходом в Интернет, стендами и витринами, каталожными, формулярными и библиотечными шкафами.
- Спортивный зал, оснащенный инвентарем (маты спортивные, снаряды, мячи баскетбольные, мячи футбольные, обручи гимнастические, перекладина гимнастическая, сетка волейбольная, сетка для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, шведская стенка).
- Учебные кабинеты и учебно-производственные мастерские профильной направленности.

### 6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, в том числе изданными в течение последних 5 лет. В качестве основной литературы при освоении учебных дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов используется литература, предусмотренная примерной образовательной программой по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Библиотечный фонд,

помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Обучающимся обеспечен удаленный доступ к информационным ресурсам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

По всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, видам практики, видам государственной итоговой аттестации сформирована учебно-методическая документация (рабочие программы, фонды оценочных средств, методические рекомендации и др.).

#### 6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора (в том числе из числа руководителей и работников организаций), направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденных Приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 года №761н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 областям профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химикотехнологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

### 7.1. Формы текущего контроля по учебной дисциплине/МДК:

- тестирование по отдельным темам и разделам дисциплины/МДК;
- выполнение и защита лабораторных и практических работ;
- контрольные работы;
- курсовое проектирование (если предусмотрено учебным планом).

- зачет по учебной дисциплине;
- дифференцированный зачет по учебной дисциплине, МДК, практике;
- экзамен по учебной дисциплине, МДК;
- экзамен по профессиональному модулю;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

– подготовка и защита дипломной работы.

(9)

$$\vdots$$

Программа государственной итоговой аттестации утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета Колледжа и согласовывается с председателем государственной экзаменационной комиссии.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до ведома обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист по электронным приборам и устройствам.

## Раздел 8. Разработчики ОПОП.

**Организация-разработчик:** Колледж Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля».

### Разработчики:

Филь Раиса Петровна, заместитель директора Колледжа по учебной работе;  
 Жевноватченко Виктория Владимировна, методист Колледжа;  
 Язвенко Валентина Алексеевна, социальный педагог;  
 Арушанова Ирина Ивановна, преподаватель дисциплин профессионального цикла;  
 Анфимова Александра Александровна, преподаватель дисциплин профессионального цикла;  
 Арсентьев Александр Валерьевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла;  
 Бессчастный Валентин Викторович, преподаватель дисциплин профессионального цикла;  
 Кисиль Константин Витальевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла;  
 Подгорная Любовь Ивановна, преподаватель дисциплин профессионального цикла;  
 Давыденко Игорь Александрович, преподаватель дисциплин профессионального цикла.

### Обсуждена и рекомендована к утверждению

Методической комиссией Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

«13» сентября 2024 г., протокол № 01

Председатель МК  В.Н. Лескин

### Утверждена

на заседании Педагогического совета Колледжа

«16» сентября 2024 г., протокол № 01/1

Председатель Педагогического совета  В.Н. Лескин

