СОГЛАСОВАНО
Председатель Методического совета
Заместитель директора по УР
_____Л.Б.Хаустова
« 19 » января 2017 г.

Протокол №7 от 19 января 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»
_____ Э.А.Никулина
« 19 » января 2017 г.

Приказ №31 от 19 января 2017 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Балаковский политехнический техникум»

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

Квалификация выпускника: техник-механик
Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения:
на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

2017

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

Протокол № 7 от «19» января 2017 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1580 от 09 декабря 2016 г., профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №1164н от 26 декабря 2014 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный №35692).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Балаковский политехнический техникум» (ГАПОУ СО «БПТ»).

Разработчики:

Сулейманова Н. Ю., к.и.н, заместитель директора по научно-методической работе

Хаустова Л. Б., заместитель директора по учебной работе

Костюченко Д. Н., заместитель директора по учебно-производственной работе

Максимова Е. Н., методист

Солоха Е. В., председатель ПЦК механических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**Общие положения**		5
	1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена	5
	1.2.	Нормативные документы для разработки ППСС	5
	1.3.	Общая характеристика ППССЗ	7
		1.3.1 Цель ППССЗ	7
		1.3.2. Связь ППССЗ с профессиональными стандартами	8
		1.3.3. Срок освоения ППССЗ	8
		1.3.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)	9
		1.3.5. Трудоемкость ППССЗ	9
		1.3.6. Требования к поступающему в образовательное учреждение на данную ППССЗ	10
		1.3.7. Востребованность выпускников	10
		1.3.8. Возможности продолжения образования выпускника	10
		1.3.9. Основные пользователи ППССЗ	10
2.	**Характеристика профессиональной деятельности выпускника**		11
	2.1.	Область профессиональной деятельности	11
	2.2.	Виды деятельности	11
	2.3.	Общие компетенции	11
	2.4.	Профессиональные компетенции	12
3.	**Требования к результатам освоения ППССЗ**		14
	3.1.	Результаты освоения компетенций	14
		3.1.1. Результаты освоения общих компетенций	14
		3.1.2. Результаты освоения профессиональных компетенций	17
	3.2.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям	24
4.	**Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**		26
	4.1.	Календарный учебный график	26
	4.2.	Рабочий учебный план	29
	4.3.	Формирование вариативной части ППССЗ	34
	4.4.	Рабочие программы учебных дисциплин	34
	4.5.	Рабочие программы профессиональных модулей	35
	4.6.	Программы учебной и производственной (преддипломной) практики	36
5.	**Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**		36
	5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций	36
	5.2.	Порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ	38
	5.3.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	38

6.	**Ресурсное обеспечение ППССЗ**		39
	6.1.	Кадровое обеспечение	39
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	39
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	40
	6.4.	Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ	42
	6.4.1.	Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии»	41
	6.5.	Базы практики	43
	6.6.	Расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ (на одного обучающегося)	44
7.	**Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации**		44
8.	**Приложения**		

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) реализуется ГАПОУ СО «БПТ» на базе основного общего и среднего общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1580 от 09 декабря 2016 г. и профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31164н от 26 декабря 2014 г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и включает в себя рабочий учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ может пересматриваться и обновляться в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной, производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся, работников техникума и работодателей.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года№1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями);

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 года № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. №354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. №355»;

7. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России от 22 января 2015 года №ДЛ-1/05вн;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 ноября 2015 года№831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»;

12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 ноября 2015 года№832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»;

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. №667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. №1064н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования».

Локальные нормативные акты:

1. Положение об учебно-методическом комплексе учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательных программ среднего профессионального образования ГАПОУ СО «БПТ»;

2. Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;

3. Положение о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий ГАПОУ СО «БПТ»;

4. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности СПО;

5. Положение о руководстве и организации контроля прохождения практики обучающимися.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), а также трудовых навыков и умений в соответствии с выбранным по данной специальности профессиональным стандартом «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования».

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) будет профессионально готов к деятельности: по осуществлению монтажа, пусконаладочных работ, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования; по организации ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию; к выполнению работ по одной

или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Слесарь-ремонтник.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности у выпускника к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Связь ППССЗ с профессиональными стандартами

Связь ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование программы	**Наименование профессионального стандарта**	**Уровень квалификации**
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	А3 Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов. В4 Техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.

1.3.3. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2:

Таблица 2

Образовательная база приема	**Наименование квалификации**	**Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования**
основное общее образование	техник-механик	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ по очно-заочной и заочной формам получения образования увеличивается:

- на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования 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.

1.3.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Таблица 3.

Наименование ПМ	**Квалификации (для специальностей СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)**
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	техник-механик
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	
Организовывать ремонтные работы монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	слесарь-ремонтник

1.3.5. Трудоемкость ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе (таблица 4):

Таблица 4

Обучение по учебным циклам	125 нед..
Учебная практика	22нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34нед.
Итого	199 нед.

Получение среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению специальности среднего профессионального образования на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.3.6. Требования к поступающему на данную ППССЗ

При поступлении в техникум для освоения ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем или среднем общем образовании.

1.3.7. Востребованность выпускников

Профессиональная подготовка выпускников по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) позволяет техникам-механикам работать во всех отраслях промышленного производства, связанных с монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом промышленного оборудования.

1.3.8. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) подготовлен:

- к освоению ООП ВПО 150700 Машиностроение; 151000 Технологические машины и оборудование и др.

1.3.9. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники структурных подразделений техникума, имеющие отношение к образовательному процессу по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);
- студенты, обучающиеся по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1.Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ППССЗ, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40.077	Слесарь-ремонтник промышленного оборудования

2.2. Виды деятельности

Техник-механик готовится к следующим видам деятельности:

- ✓ осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;
- ✓ осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;
- ✓ организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию;
- ✓ выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.3. Общие компетенции

Техник-механик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (таблица 5):

Таблица 5

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.4. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (таблица 6):

Таблица 6

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы.	ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
	ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
	ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.	ПК 2.1.	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
	ПК 2.2.	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию

		его узлов и элементов.
	ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
	ПК 2.4.	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.	ПК 3.1.	Определять оптимальные методы 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.
	ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
	ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Слесарь-ремонтник II разряда	ПК 4.1.	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
	ПК 4.2.	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Результаты освоения компетенций

3.1.1. Результаты освоения общих компетенций

Таблица 7

Наименование компетенции	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемных ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, определить необходимые ресурсы. Владеть актуальным методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Планирование информационного поиска из широкого набора источ-	Определять задачи поиска информации.	Номенклатура информационных источников, применяемых в про-

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	фессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности). Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантность в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрация поведения на основе	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессио-	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности.

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	общечеловеческих ценностей.	нальной деятельности по профессии (специальности).	Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессионально деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	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 профессии (специальности).	Роль физической культуры общекультурном, профессиональном и социально развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

иностранном языках.	иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	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.	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика). Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес план. Презентовать бизнес-идею. Определение источников финансирования. Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентации. Кредитные банковские продукты.

3.1.2. Результаты освоения профессиональных компетенций

Таблица 8

ВД.1. Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочных работ		
ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.		
Действия	**Умения**	**Знания**
Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места.	- подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания; - рассчитывать предельные нагрузки грузоподъем-	- сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования.

	ных устройств.	
Анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм).	- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; - читать принципиальные структурные схемы.	- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации.
ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		
Действия	**Умения**	**Знания**
Сборка деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.	- выполнять монтажные работы; - пользоваться грузоподъемными механизмами;	- виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - систему допусков и посадок; - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; - нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; - типы и правила эксплуатации грузо-

		подъемных механизмов; - правила строповки грузов; - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; - технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом спецификации технологических процессов
Контроль качества выполненных работ.	- выполнять монтажные работы.	- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах.
ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.		
Действия	**Умения**	**Знания**
Диагностика технического состояния деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.	- производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование.	- основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - основные типы смазочных устройств; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом спецификации технологических процес-

		сов; - средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах.
ВД.2. Осуществление технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования.		
ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя		
Действия	**Умения**	**Знания**
Выполнение смазочных работ.	- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования.	- условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах; - особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли.
ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.		
Действия	**Умения**	**Знания**
Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.	- пользоваться контрольно-измерительным инструментом; - выполнять эскизы деталей при ремонте.	- особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли.
ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.		
Действия	**Умения**	**Знания**
Осуществление технологического процесса механической обработки деталей средней сложности.	- определять способы обработки деталей; - обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом.	- методы восстановления деталей.
ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием		
Действия	**Умения**	**Знания**
Регулировка механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.	- пользоваться нормативной и справочной литературой	- правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ.
ВД.3. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		
ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования		
Действия	**Умения**	**Знания**

Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места.	- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонте промышленного оборудования.	- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - виды, периодичность и правила оформления инструктажа.
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.		
Действия	**Умения**	**Знания**
Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места	- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	- порядок разработки и оформления технической документации; - организацию производственного и технологического процесса;
ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.		
Действия	**Умения**	**Знания**
Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места.	- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами.	- действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.		
Действия	**Умения**	**Знания**
Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места.	- планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ	- отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда; - методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;

	для повышения их эффективности; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.	- методы оценки качества выполняемых работ.
ВД.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Слесарь-ремонтник II разряда		
ПК 4.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		
Действия	**Умения**	**Знания**
Сборка простых узлов и механизмов. Разборка простых узлов и механизмов.	- выполнять разборку, ремонт, сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений; - обеспечивать безопасность работ.	- технику безопасности при работе; - основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; - систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; - правила строповки, подъема, перемещения грузов; - правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

ПК 4.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		
Действия	**Умения**	**Знания**
Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места.	- выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; - изготавливать приспособления для ремонта и сборки; - составлять дефектные ведомости на ремонт.	- технику безопасности при работе; - назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; - устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; - технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; - способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.
Размерная обработка простой детали. Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей.	- выполнять слесарную обработку деталей; - выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; - выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;	- способы разметки и обработки несложных различных деталей; - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; - основные механические свойства обрабатываемых материалов; - систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; - способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки оборудования, агрегатов и машин.

3.2. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) представлена в Приложении 1.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) приведен в Приложении 2:

4.2. Рабочий учебный план

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические и лабораторные занятия. Самостоятельная работа организуется форме выполнения курсовых работ, проектов, рефератов, докладов, сообщений и т.д.

ППССЗ специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл – ОУД;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный цикл – ЕН;
- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл –ПЦ;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Учебные циклы ОУД, ОГСЭ, ЕН, ОП состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

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

Рабочий учебный план представлен в Приложении 3.

4.3. Формирование вариативной части ППССЗ

Обязательная часть ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Количество часов вариативной части - 1296

4.4. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработаны в соответствии с Положением о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий, рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии, одобрены на заседании Методического совета и утверждены заместителем директора по учебной работе (Приложение 4).

Таблица 9

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	**Наименование дисциплин**	**Приложение**
1	**2**	**3**
Общеобразовательный цикл	ОУД.01. Русский язык Литература	4
	ОУД.02. Иностранный язык	
	ОУД.03. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	
	ОУД.04. История	
	ОУД.05. Физическая культура	
	ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)	
	ОУД.07. Информатика	
	ОУД.08. Физика	
	ОУД.09. Химия	
	ОУД.10. Обществознание (включая экономику и право)	
	ОУД. 11. Биология	
	ОУД.12. География	
	УД.01/УД.02./УД.03. Введение в специальность / Технология / Психология личности и профессиональное самоопределение	
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОГСЭ.01. Основы философии	
	ОГСЭ.02. История	
	ОГСЭ.03. Иностранный язык в профессиональной деятельности	

	ОГСЭ.04. Физическая культура	
	ОГСЭ.05. Психология общения	
Математический и общий естественнонаучный цикл	ЕН.01. Математика	
	ЕН.02. Информатика	
Профессиональный цикл	ОП.01. Инженерная графика	
	ОП.02. Материаловедение	
	ОП.03. Техническая механика	
	ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация	
	ОП.05. Электротехника и электроника	
	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	

4.5. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработаны в соответствии с Положением о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий, рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии, одобрены на заседании Методического совета и утверждены заместителем директора по учебной работе (Приложение 5).

Таблица 10

Индекс профессионального модуля в соответствии с учебным планом	**Наименование профессиональных модулей**	**Приложение**
1	**2**	**3**
ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочных работ МДК.01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования МДК.01.02. Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	5
ПМ.02.	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования МДК.02.01. Техническое обслуживание промышленного оборудования МДК.02.02. Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ними	

ПМ.03.	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию МДК.03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию МДК. 03.02. Организация монтажных работ по промышленному оборудованию МДК. 03.02. Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	
ПМ.04.	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	2

4.6. Программы учебной и производственной (преддипломной) практики

Программы учебной и производственной (преддипломной) практики по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработаны на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приложение 6).

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

С целью контроля и оценки качества освоения ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль (входной, оперативный, рубежный);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация обучающихся.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности СПО.

Текущий контроль знаний проводится в процессе освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и включает в себя:

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей

обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение по отдельным дисциплинам и модулям профессиональной образовательной программы проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного или устного экзамена, а также в форме выполнения графических работ.

Оперативный контроль

Оперативный контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и обучающимися в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования. Формы оперативного контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических и лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Рубежный контроль

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям основных профессиональных образовательных программ по специальностям подготовки.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

-оценка уровня освоения дисциплин;

-оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

✓ с учетом времени на промежуточную аттестацию:

-экзамен по дисциплине;

-экзамен по междисциплинарному курсу;

-экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;

✓ без учета времени на промежуточную аттестацию:

-зачет по дисциплине;

-дифференцированный зачет по дисциплине;

-дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;

-дифференцированный зачет по учебной / производственной практике.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и физкультурным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования являются: защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, современным требованиям развития образования, культуры, науки, экономики, техники и производства. На все виды консультаций для каждого студента должно быть предусмотрено не более 16 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно быть предусмотрено не менее 5 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные Техникумом, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государ-

ственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний, междисциплинарного экзамена и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения ППССЗ.

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) обеспечивается научно-педагогическими кадрами техникума, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), приведен в Приложении 7.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд укомплектован печатным и электронным изданиями основной и дополнительной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотека техникума подключена к электронно-библиотечной системе BOOK.ru (договор № б/н от 16.09.2016 г.). Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включающими практические задания с использованием персональных компьютеров.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Internet

- мультимедиа проекторы.

Информатизация образовательного процесса по реализации ППССЗ по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) представлена в таблице 11:

Таблица 11.

Наименование показателя	**Фактическое значение**
Наличие в организации подключения к сети Internet, скорость подключения к сети Internet, Кбит/сек	3 мГб
Наличие локальных сетей	2
Количество терминалов, с доступом к сети Internet	одновременно до 80
Количество единиц вычислительной техники (компьютеров) – из них используются в учебном процессе	132 96
Количество классов, оборудованных мультимедиа проекторами	10
Количество интерактивных комплексов с мобильными классами	2

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий, спортивного комплекса, залов (таблица 12):

Таблица 12.

Наименование кабинетов	Номер кабинета, аудитории
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин; Культуры речи	221, 223
Иностранного языка; Иностранного языка в профессиональной деятельности	245, 224
Математических дисциплин	220, 421
Истории и философии	416
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	226
Информатики; Информационного обеспечения профессиональной деятельности	307
Химических дисциплин	305
Биологии	335
Технологического оборудования отрасли	225
Инженерной графики	418, 420
Технической механики	420а
Материаловедения	190
Метрологии, стандартизации и сертификации	117
Процессы формообразования и инструментов	190
Правового обеспечения профессиональной деятельности	224
Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования	117
Наименование лабораторий	
Вычислительной техники; информатики	405, 407
Технологического оборудования отрасли	172
Материаловедения	172
Технической механики	172
Физики	425, 426
Химии	237, 239
Мастерские	
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования	+
Слесарно-механическая	+
Электромонтажная	+
Спортивный комплекс	
Спортивный зал	+
Залы	
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	+
Актовый зал	+

Каждый кабинет имеет посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий; дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки; учебной практики, предусмотренных учебным планом ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Материально-техническая база ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6.4. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ

Профессии рабочего, должности служащего, рекомендуемые к освоению в рамках программы профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» Таблица 13:

Таблица 13

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
18559 Слесарь-ремонтник	Слесарь-ремонтник

6.4.1. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

Учебно-методическое обеспечение ПМ

Для обеспечения аудиторной и внеаудиторной работы студенты используют учебно-методические пособия, учебную литературу и интернет-ресурсы в соответствии с программой профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»

Материально-техническое ПМ

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест:

- Мультимедийное оборудование
- Макеты промышленного оборудования
- Грузоподъемные механизмы
- Кинематические схемы
- Комплекты плакатов и наглядных материалов.

Оборудование слесарно-механической мастерской:

- Промышленное оборудование
- Грузоподъемное оборудование
- Монтажный инструмент
- Верстаки слесарные одноместные
- Тиски слесарные поворотные 160мм
- Станок вертикально-сверлильный
- Станок заточной
- Станок вертикально-фрезерный

- Станок токарно-винторезный
- Слесарный инструмент
- Комплекты плакатов и наглядных материалов.

Оборудование электромонтажной мастерской:

- Учебный стенд по монтажу электрооборудования
- Учебный стенд по выявлению неисправностей электрооборудования
- Стенд по ремонту электрооборудования
- Измерительный инструмент
- Слесарный и электромонтажный инструмент
- Паяльник с оснасткой
- Мультиметр
- Комплекты плакатов и наглядных материалов.

Форма аттестации по итогам освоения ПМ: экзамен (квалификационный)

6.5. Базы практики

Базы практики обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная и производственная практики являются составной частью профессионального модуля. Учебная практика проводится в лабораториях техникума и на предприятиях направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится в организациях направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности предусмотренной программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование и технологическое оснащение мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Перечень баз практик:

- ПАО «Балаковорезинотехника»
- АО «Балаковский пассажирский автокомбинат»
- ООО «Волжский терминал»

6.6. Расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ (на одного обучающегося)

Таблица 14

Составляющие нормативных затрат	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб.)
Затраты, непосредственно связанные с реализацией ППССЗ:	
1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения	234,2
2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе реализации ППССЗ	8,4
3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией ППССЗ	2,0
4. Затраты на приобретение транспортных услуг	2,0
5. Затраты на организацию учебной и производственной практики	2,0
6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения	2,0
Затраты на общехозяйственные нужды	
1. Затраты на коммунальные услуги	9,5
2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги	11,7
3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников техникума, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции)	167,5
4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися	11,1
Итого:	450,4

7. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям, и государственной (итоговой) аттестации представлены в Приложении 8.