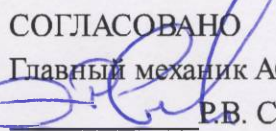




ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«СЕВЕРСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГБПОУ «СПК»)**

СОГЛАСОВАНО
Главный механик АО «СХК»

Р.В. Соколов
«22» 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ «СПК»
Г.Ф. Бенсон

«22» 06 2019 г.


**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Форма обучения очная

Квалификация выпускника:

Техник-механик

Срок обучения – 3 года 10 месяцев

Уровень освоения: базовый

Северск, 2019 год

**Рассмотрено и одобрено
педагогическим советом
ОГБПОУ СПК**

Протокол № 5
от 28.06 2019 г.

Рассмотрено на заседании:

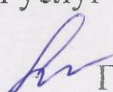
Кафедра дисциплин технического профиля

зав. кафедрой  Л.Н. Гончарова

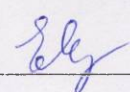
Кафедра информационных технологий

зав. кафедрой  Т.В. Летаева

Кафедра сервиса и услуг

зав. кафедрой  Г.В. Бурмистрова


Кафедра гуманитарных дисциплин

зав. кафедрой  М.А. Евстафьева

Цикловая комиссия естественнонаучных дисциплин

председатель цикловой комиссии  О.В. Ругаль

Цикловая комиссия филологических дисциплин

председатель цикловой комиссии  Л.А. Подъячева

Содержание

Общие положения	4
1.1 Аннотация	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	5
1.3 Нормативные сроки освоения программы	7
1.4 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)	7
1.4.1 Трудоемкость ООП	8
1.4.2 Требования к абитуриенту	8
1.4.3 Востребованность выпускников	9
1.4.4 Возможности продолжения образования выпускника	10
1.4.5 Основные пользователи ООП	10
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	11
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	11
2.2 Наименование квалификации специалиста среднего звена	11
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	11
2.4 Объекты профессиональной деятельности	12
3 Компетенции выпускника ОПОП СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), формируемые в результате освоения данной программы	13
3.1 Общие компетенции	13
3.2 Профессиональные компетенции	13
4 Требования к результатам освоения ООП СПО	15
4.1 Результаты освоения компетенций	15
4.1.1 Результаты освоения общих компетенций	15

4.1.2 Результаты освоения профессиональных компетенций	18
5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	29
5.1 Учебный план	29
5.2 Календарный учебный график	29
5.3 Структура образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	30
5.4 Формирование вариативной части основной профессиональной образовательной программы	34
5.5 Учебная и производственная (преддипломной) практики	35
5.6 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	36
6 Фактическое ресурсное обеспечение основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в ОГБПОУ «СПК»	37
6.1 Кадровое обеспечение учебного процесса	37
6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	38
6.3 Основные материально-технические условия для реализации учебного процесса	38
6.4 Базы практики	40
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	42
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	42
7.2 Государственная (итоговая) аттестация выпускников специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного	

оборудования	44
8 Финансово-экономические условия реализации ООП СПО	46
Лист внесения изменений	
Приложения (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы, программы практик, программа государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств)	

1. Общие положения

1.1 Аннотация

Основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования представляет собой систему документов, направленных на реализацию подготовки специалистов в профессиональных образовательных организациях, разработанных в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1580.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалистов по определенным ФГОС квалификациям и включает в себя: учебные планы, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), графики учебного процесса.

ООП СПО включают в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Целью реализации основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования является обеспечение условий для эффективной подготовки специалистов, направленных на формирование конкурентоспособного человеческого потенциала.

Указанная цель достигается за счет реализации следующих задач:

- обеспечить получение качественных базовых гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественно-научных знаний, востребованных обществом;
- подготовить выпускников к успешной работе в профессиональной сфере;
- создать условия для овладения общими компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей

профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, организовать работу в подразделении организации;

- развить современные механизмы содержания и технологий образования;

- реализовать меры популяризации среди обучающихся научно-образовательной и творческой деятельности, выявление талантливой молодежи.

Методологической основой программы подготовки специалистов среднего звена является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды колледжа;

- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

В рамках мероприятий по разработке и распространению в системе профессионального образования новых форм организации учебного процесса путем создания нормативно-методической базы, повышения квалификации руководителей и научно-педагогических работников, аналитического сопровождения и поддержки данных процессов предусматривается:

- разработка и внедрение в образовательном процессе колледжа новых образовательных технологий, в том числе технологии проектного обучения, дистанционных технологий;

- разработка и распространение в практике модели вариативных образовательных траекторий (обучение по индивидуальному учебному плану, возможность выбора дисциплин, вариативность внеурочной, исследовательской деятельности и т.п.);

- внедрение в практику промежуточной и итоговой аттестации методики чемпионата «Молодые профессионалы» World Skills Russia.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена – это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников 15.02.12 Монтаж,

техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

Основная образовательная программа реализуется с учетом примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ Протокол № 1-17 от 30.03.2017 г. Код в реестре 15.02.12-170331;

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования от 9 декабря 2016 г. № 1580;

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

– Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (С изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 г.);

– «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 22 01.2015 г. № ДЛ-1/05);

– Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с дополнениями и изменениями от 2017 года;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2014 г. № 755-р «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, необходимых для применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации»;

– Устав колледжа;

- Локально-нормативные правовые акты, регламентирующие учебно-методическую деятельность в ОГБПОУ “СПК”;
- Иная нормативно-методическая документация, регламентирующая учебно-методическую деятельность в СПО.

1.3 Нормативные сроки освоения программы

Нормативные сроки освоения ООП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 Присваиваемая квалификация

Образовательная база приема	Присваиваемая квалификация	Нормативный срок освоения ОПОП при очной форме получения образования
среднее общее образование	Техник-механик	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

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

- на базе среднего общего образования - не более чем на 1год;
- 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.

1.4 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Таблица 2

Наименование ПМ	Квалификации (для специальностей СПО) /Сочетание профессий (для профессий СПО)
Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	
Техническое обслуживание и ремонт	

промышленного оборудования	Техник-механик
Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	
Выполнение работ по профессии рабочего (слесарь-ремонтник)	

1.4.1 Трудоемкость ООП

Нормативный срок освоения ООП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе (таблица 3).

Таблица 3

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	9 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	16 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

Получение среднего профессионального образования по специальности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования 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.

1.4.2 Требования к абитуриенту

При поступлении в колледж для освоения ООП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- основном общем образовании;
- среднем общем образовании;
- среднем профессиональном образовании;
- высшем профессиональном образовании.

Требуется владение русским языком, так как обучение в Колледже ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр по постановлению Правительства РФ (№697 от 14 августа 2013г.).

После осмотра поступающий обязан представить справку.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов, удостоверяющих личность и гражданство;
- оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) квалификации;
- иностранными гражданами, лицами без гражданства, т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»;
- оригинал документа иностранного государства об образовании (или) о квалификации (или его заверенную в установленном порядке), копию если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона;
- заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему;
- копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г.
- № 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом;
- Фотографии 4 шт.

1.4.3 Востребованность выпускников

Профессиональная подготовка выпускников по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования позволяет 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.

1.4.4 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ООП СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования подготовлен к освоению:

- ООП ВПО УГС 15.00.00 Машиностроение

1.4.5 Основные пользователи ООП

Основными пользователями ООП являются:

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

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

По окончании обучения выпускники должны освоить области и объекты профессиональной деятельности и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности.

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ООП, 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.

2.2 Наименование квалификации специалиста среднего звена

Таблица 4

Код	Наименование
15.02.12	Техник-механик

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующим видам деятельности:

- Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
- Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

- Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

2.4 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- промышленное оборудование;
- материалы, инструменты, технологическая оснастка;
- технологические процессы ремонта, восстановления и сборки узловых механизмов;
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

**3 Компетенции выпускника ОПОП СПО специальности 15.02.12
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям), формируемые в результате освоения данной
программы**

3.1 Общие компетенции

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

Таблица 5

Код Компетенци и	Наименование профессиональных компетенций
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.

3.2 Профессиональные компетенции

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

Таблица 6

Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ПМ.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.
ПМ.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.
ПМ.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 Требования к результатам освоения ООП СПО

4.1 Результаты освоения компетенций

4.1.1 Результаты освоения общих компетенций

Таблица 7

<i>Шифр комп.</i>	<i>Наименование компетенций</i>	<i>Умения, знания</i>
ОК.1	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</i>	Умения: 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; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: 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.
ОК.2	<i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	Умения: 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 Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления

		результатов поиска информации
ОК.3	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.4	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</i>	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК.5	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</i>	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК.6	<i>Проявлять Гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</i>	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК.7	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК.8	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</i>	Умения: 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.

	<i>поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>	Знания: 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.
ОК.9	<i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК.10	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i>	Умения: 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 Знания: 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	<i>Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i>	Умения: 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; Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.1.2 Результаты освоения профессиональных компетенций

Таблица 8

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вскрытия упаковки с оборудованием - проверки соответствия оборудования комплектовочной 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 механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа - диагностики технического состояния единиц оборудования - контроля качества выполненных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования; - определять техническое состояние единиц оборудования; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; - выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования; - изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования; - выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; <p>контролировать качество выполненных работ;</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и

		<p>технологической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли; - требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; - требования охраны труда при выполнении монтажных работ; - специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - требования к планировке и оснащению рабочего места; - виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений; - способы изготовления простых приспособлений; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; - методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах;
	<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; - читать принципиальные структурные схемы;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - систему допусков и посадок; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования; - типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - правила строповки грузов; - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; технологии монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - средства контроля при монтажных работах;
	<p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; - комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; - проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования; - проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях; - контроля качества выполненных работ; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; - осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию; - регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; - анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования; - производить подготовку промышленного оборудования к испытанию - 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; - контролировать качество выполненных работ; <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к планировке и оснащению рабочего места; - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;

		<ul style="list-style-type: none"> - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования; - правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений; - технический и технологический регламент подготовительных работ; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - назначение, устройство и параметры промышленного оборудования; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств; - методы регулировки параметров промышленного оборудования; - методы испытаний промышленного оборудования; - технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методика расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования; - инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования; - методы и способы контроля качества выполненных работ;
--	--	---

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

		<p>работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; - дефектации узлов и элементов промышленного оборудования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места

		<p>при проведении ремонтных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>ПК 2.4.Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; - производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; - осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя

		<ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество выполняемых работ; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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-проверочных и регулировочных мероприятий; - методы и способы контроля качества выполненной работы; - требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> в разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки и оформления технической документации;
	ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом	<p>Практический опыт в определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p>

	<p>обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;
	<p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>Практический опыт в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - 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. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

5.1 Учебный план

Учебный план 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ОГБОУ «СПК» приведен в *Приложении*.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики основной образовательной программы: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план для реализации основной образовательной программы разрабатывается на основе примерного учебного плана. Дисциплины, относящиеся к обязательной части учебных циклов, учебной и производственных практик, являются обязательными для освоения всеми обучающимися.

Учебный план предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественно-научный цикл;
- профессиональный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональные модули;
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика(преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике (*Приложение*) указывается последовательность реализации основной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, в том числе адаптационные

дисциплины, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

5.3 Структура образовательной программы по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

В соответствии с п. 19. Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена включают в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки студентов, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отведенному на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана в части, реализуемой согласно ФГОС.

Работа во взаимодействии с преподавателем предполагает лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу. Самостоятельная работа организуется в форме изучения нормативной и дополнительной литературы, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, что позволяет сформировать профессиональные качества.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели, в том числе не менее двух недель ежегодно в зимний период.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид

учебной работы и реализуется в пределах времени, отведённого на её (их) изучение.

Структура и объем образовательной программы (5940 часов)

Общеобразовательный цикл - 1404 часа;

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл -484 часов;

Математический и общий естественнонаучный цикл - 145 часов;

Общепрофессиональный цикл - 1509 часов;

Профессиональный цикл (в том числе практика (учебная и производственная) –25 недель –900 часов), в том числе преддипломная практика - 2110 часов;

Промежуточная аттестация - 7 недель – 252 часа;

Преддипломная практика - 4 недели -144 часа;

Государственная итоговая аттестация –216 часов.

Таблица 9

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
ОД.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОДБ.00	Общеобразовательные дисциплины (базовые)
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание
	Обществознание (Право)
	Обществознание (Экономика)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.08	Физическая культура
ОДБ.09	ОБЖ
ОДБ.10	География

ОДБ.11	Экология моего края
ОДП.00	Общеобразовательные дисциплины (профильные)
ОДП.12	Математика
ОДП.13	Информатика и ИКТ
ОДП.14	Астрономия
ОДП.15	Физика
ОДД.00	Общеобразовательные дисциплины (дополнительные)
ОДД.16(В)	Введение в специальность
ОГСЭ.00	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(В)	Русский язык и культура речи
ЕН.00	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ОП.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Материаловедение
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия
ОП.05	Электротехника и основы электроники
ОП.06	Технологическое оборудование
ОП.07	Технология отрасли
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство
ОП.10	Экономика отрасли
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.11(а)	Адаптивные информационные и коммуникативные технологии (адаптационная дисциплина)
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
ОП.13(В)	Компьютерная графика

ОП.14(В)	Детали машин
ОП.15(В)	Допуски и посадки
ОП.16(В)	Основы предпринимательства
ОП.16(а)	Основы интеллектуального труда (адаптационная дисциплина)
ОП.17(В)	Технология обработки материалов
ОП.18(В)	Основы финансовой грамотности
ОП.19(В)	Эффективное поведение выпускников ПОО на рынке труда
ОП.19(а)	Коммуникативный практикум (адаптационная дисциплина)
ОП.20(В)	Психология в профессиональной деятельности
ОП.20(а)	Психология личности и профессиональное самоопределение (адаптационная дисциплина)
ОП.21(В)	Экология в профессиональной деятельности
ОП.22(В)	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.22(а)	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний (адаптационная дисциплина)
ПМ.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
МДК.01.01	МДК.01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования и контроль за ними
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика по профилю специальности
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 ним
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика по профилю специальности
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.03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию
03.03.01	Комплексный курсовой проект
УП.03	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика по профилю специальности
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии рабочий - слесарь-ремонтник
УП.04	Учебная практика
ПП4	Производственная практика
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)

5.4 Формирование вариативной части основной профессиональной образовательной программы

Обязательная часть ООП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть не менее (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.

Основная профессиональная программа включает в себя следующие дисциплины вариативной части в общем гуманитарном и социально-экономическом, общепрофессиональном и профессиональном модулях: ОГСЭ.05(В) Русский язык и культура речи; ОП.13(В) Компьютерная графика; ОП.14(В) Детали машин; ОП.15(В) Допуски и посадки; ОП.16(В) Основы предпринимательства; ОП.17(В) Технология обработки материалов; ОП.18(В) Основы финансовой грамотности; ОП.19(В) Эффективное поведение выпускников ПОО на рынке труда; ОП.20(В) Психология в профессиональной деятельности; ОП.21(В) Экология в профессиональной деятельности; ОП.22(В) Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Кроме того, добавлены часы на другие дисциплины общепрофессионального и профессионального циклов.

Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП приведены в таблице 10

Таблица 10

Циклы	Количество часов вариативной части
Общий гуманитарный и социально-экономически	16 часов
Математический и естественно-научный	1 час
Общепрофессиональный	897 часов
Профессиональный	382 часа
Итого	1296 часов

5.5 Учебная и производственная (преддипломной) практики

Программы учебной и производственной (преддипломной) практики по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования разработаны на основе Положения об учебной и производственной практике, представлена в *Приложении*.

Цели, задачи, формы отчетности определяются рабочей программой по практике.

Производственная и преддипломная практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для основной образовательной программы реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по специальности.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются образовательной организацией самостоятельно.

5.6 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 20 января 2014 г. N 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» (с изменениями и дополнениями), на основании п.1.8 ФГОС 15.2.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» при реализации отдельных компонентов данной образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6 Фактическое ресурсное обеспечение основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в ОГБПОУ «СПК»

6.1 Кадровое обеспечение учебного процесса

В ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» реализация основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации ООП СПО на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Обязательным условием привлечения к образовательной деятельности лиц, не состоящих в штате организации, является наличие стажа работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников ОГБПОУ «Северский промышленный колледж» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», привлекаемые к реализации ООП СПО на регулярной основе, не реже 1 раза в 3 года получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации для расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», реализующих основную профессиональную образовательную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, составляет 25 процентов.

Образовательная организация обеспечивает работникам возможность повышения профессиональной квалификации один раз в три года.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Программа подготовки обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям ООП.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Основная образовательная программа должна быть обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося должен быть обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Рекомендуется обеспечить к ним доступ обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием специальных технических и программных средств.

Библиотечный фонд должен укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования обеспечена комплектом учебно-методической документации, который включает: учебный план, график учебного процесса; рабочие программы учебных дисциплин; рабочие программы профессиональных модулей; программы практик; программу государственной итоговой аттестации; фонды оценочных средств.

6.3 Основные материально-технические условия для реализации учебного процесса

ОГБПОУ «Северский промышленный колледж», реализующее основную программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования располагает материально-технической базой, обеспечивающей

проведение всех видов теоретических и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, текущих и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Все учебные помещения, мастерские и лаборатории оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Кабинеты:

русского языка и литературы;
иностранного языка;
истории и общественных наук;
географии;
экологии;
астрономии;
физики;
химии;
биологии;
математики;
информатики;
истории и философии;
иностранного языка в профессиональной деятельности;
инженерной графики;
электротехники и электроники;
технической механики;
метрологии, стандартизации и сертификации;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
экономики отрасли;
монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования.
экологических основ природопользования

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Материаловедения.

Мастерские:

Слесарная;

Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования;

Спортивный комплекс: 2 спортивных зала, лыжная база, тренажерный зал; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актный зал;

Конференц-зал.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся.

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

Компьютерные классы общего пользования с подключением к Интернет для работы всех обучающихся одновременно.

Специализированные компьютерные классы для организации учебных занятий с подключенным к ним мультимедийным оборудованием.

Учебные классы, оснащенные наглядными учебными пособиями, материалами для преподавания дисциплин профессионального цикла, а также аппаратурой и программным обеспечением для организации практических занятий.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.4 Базы практики

Базы практики обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом ООП СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

промышленного оборудования.

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

Производственная практика проводится в организациях направления 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.

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы среднего профессионального образования специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

В соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.
- Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в СПК с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.
- Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании (п. 28 Типового положения об ОУ СПО).
- В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2».
- В зачетных книжках - 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).
- Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.
- Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и зачетов.
- Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.
- Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.
- Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения

образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов -10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП СПО (текущая и промежуточная аттестация) СПК создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся и выпускников по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

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. В соответствии с п.2.9 ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

7.2 Государственная (итоговая) аттестация выпускников специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Государственная (итоговая) аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ООП специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломная работа (дипломный проект)) и демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в приложении.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ООП СПО. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным

квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные колледжем, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Оценка качества освоения ООП СПО осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, демонстрационный экзамен, 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 ООП СПО.

8 Финансово-экономические условия реализации ООП СПО

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Образовательная организация вправе привлекать в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области образования, дополнительные финансовые средства за счет:

- предоставления платных дополнительных образовательных и иных предусмотренных уставом образовательного учреждения услуг;
- добровольных пожертвований и целевых взносов физических и (или) юридических лиц.

Материально-технические условия.

Материально-технические условия реализации ООП СПО должны обеспечивать возможность достижения обучающимися установленных ФГОС СПО требований к результатам освоения ООП обучающихся, а также соблюдение:

- санитарно-гигиенических норм образовательного процесса (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т.д.);
- санитарно-бытовых условий (наличие оборудованных гардеробов, санузлов, мест личной гигиены и т.д.);

- социально-бытовых условий (наличие оборудованного рабочего места, учительской, комнаты психологической разгрузки и т.д.);
- пожарной и электробезопасности;
- требований охраны труда;
- своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;
- возможность для беспрепятственного доступа обучающихся к информации, объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

