

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
**«Омский промышленно-экономический колледж»**  
(БПОУ ОО ОПЭК)

---

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания Педагогического совета  
Бюджетного профессионального образовательного  
учреждения Омской Области  
«Омский промышленно-экономический колледж»



№

7

от 01.06.2017

Директор

С.В.Коровин

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность	<b>15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (базовой подготовки)</b>
Квалификация выпускника	<b>Техник-механик</b>
Нормативный срок обучения	<b>3 года 10 месяцев</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

Омск, 2017

Организация-  
разработчик:

**БПОУ ОО ОПЭК**

Разработчики:

**Кубатова Е.Ю.** – преподаватель высшей  
квалификационной категории  
**Буторина Л.А.** – руководитель УМИЦ

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
  - 1.1 Используемые сокращения
  - 1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования
  - 1.3 Требования к абитуриенту
- 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
  - 2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
  - 2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
  - 3.1 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по ООП СПО
  - 3.2 Требования к материально-техническим условиям
  - 3.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям.
- 4 МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
  - 4.1 Учебный план (приложение № 1)
  - 4.2 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы (приложение № 2)
  - 4.3 Фонды оценочных средств (приложение № 3)
  - 4.4 Методические рекомендации по выполнению лабораторных, практических, самостоятельных, курсовых работ; выпускной квалификационной работы (приложение № 4)

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Используемые сокращения:

ВД – вид деятельности;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

КОС – контрольно-оценочные средства;

МДК – междисциплинарный курс;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общая компетенция;

ОП – общепрофессиональные модули;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

ПС – профессиональный стандарт;

ПП – производственная практика;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

СПО – среднее профессиональное образование;

ГИА – государственная (итоговая) аттестация;

УД – учебная дисциплина;

УП – учебная практика;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ФОС – фонд оценочных средств.

## 1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования.

ООП СПО представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ УД, ПМ, а также оценочных и методических материалов и иных компонентов.

ООП СПО разработана с учетом ПС 359 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н, а так же интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к трудовым функциям.

Нормативную правовую основу разработки ООП СПО составляют:

-Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ,

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года №464;

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года №968 (вред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.01.2014 №74);

- «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. №291;

- ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. №344;

- Устав бюджетного профессионального образовательного учреждения Омской области «Омский промышленно-экономический колледж» (далее Колледж).

Содержание ООП СПО дополнено на основе:

-анализа требований ПС 359 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н.

- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;

-обсуждения с заинтересованными работодателями.

ООП СПО осваивается обучающимися, имеющими основное общее образование, при очной форме обучения. Срок обучения по ООП СПО составляет 3 года 10 месяцев.

### 1.3 Требования к абитуриенту

Для поступления в Колледж абитуриент должен иметь основное общее образование.

Специальность 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования входит в «Перечень специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2013 г. № 697), поэтому при поступлении на обучение абитуриент должен представить оригинал или копию медицинской справки,

содержащей сведения о проведении медицинского осмотра в соответствии с перечнем врачей-специалистов, лабораторных и функциональных исследований, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и «Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными (или) опасными условиями труда» (с изменениями и дополнениями от 15 мая 2013 г., 5 декабря 2014 г.). Медицинская справка признается действительной, если она получена не ранее года до дня завершения приема документов и вступительных испытаний.

В случае если у поступающего имеются медицинские противопоказания, установленные приказом Минздравсоцразвития России, образовательная организация обеспечивает его информирование о связанных с указанными противопоказаниями последствиях в период обучения в образовательной организации и последующей профессиональной деятельности.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника – организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

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

Присваиваемые разряды в результате освоения ООП СПО в соответствии с ЕТКС – 2-3-й разряд по профессии Слесарь-ремонтник.

Квалификация выпускников по результатам освоения ООП СПО:

- техник-механик.

### 2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.



ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Виды деятельности и профессиональные компетенции, которыми должен обладать выпускник в соответствии с основными видами профессиональной деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</b>
ПК 1.1	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3	Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.4	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
ПК 1.5	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
<b>ВД 2</b>	<b>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования.</b>

ПК 2.1	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования.
ПК 2.2	Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3	Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4	Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
<b>ВД 3</b>	<b>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.</b>
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2	Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4	Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
<b>ВД 4</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник)</b>
ПК 4.1	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 4.2	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 4.3	Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 4.4	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 4.5	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК 4.6	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Виды деятельности, а также профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, при разработке ООП СПО дополнены на основе анализа:

- требований ПС 359 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н.;

- актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;

- результатов обсуждения с заинтересованными работодателями.

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по ООП СПО

3.1.1 Реализация ООП СПО должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету (модулю), без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении;

- мастера производственного обучения должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика», и иметь на 1 - 2 уровня квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО по профессии 18559 Слесарь-ремонтник, для выпускников;

- преподаватели, мастера производственного обучения, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины или программы практического обучения, на курсах повышения квалификации или переподготовки, на профильных предприятиях реального сектора экономики, или в профильных ресурсных центрах, в том числе в рамках программ сетевого взаимодействия.

3.1.2 Руководители практики – представители организации, на базе которой проводится практика должны иметь на 1-2 уровня квалификации по

профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО по профессии 18559 Слесарь-ремонтник для выпускников.

### 3.2 Требования к материально-техническим условиям

3.2.1 Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарными противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы:

#### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранных языков;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- экономики и менеджмента;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- процессов формообразования и инструментов;
- технологии обработки материалов;
- технологического оборудования отрасли;
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования;

#### **Лаборатории:**

- информационных технологий в профессиональной деятельности;

материаловедения;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
оборудования нефтегазоперерабатывающего производства  
электротехники и электроники;  
автоматизации производства;  
химии и технологии нефти и газа

**Мастерские:**

слесарно-механическая;  
слесарно-сборочная;  
сварочная;

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

**Оборудование лаборатории электротехники и электроники:**

- лабораторные столы -15 шт;
- лабораторные оборудование «Теория электрических цепей и основы элек-троники» (ТЭЦОЭ1-Н-Р) -2 шт;
- лабораторные оборудование «Теория электрических цепей и основы электроники» (ТЭЦОЭ2-Н-Р)-5 шт;
- лабораторные оборудование «Теория электрических цепей и основы электроники» (ТЭЦОЭ1-С-К) -1 шт;
- осциллограф-3 шт;
- устройство по электротехнике-1 шт;
- учебное оборудование-1 шт;
- учебное оборудование 17л-03- 6шт.

## **Оборудование**

## **лаборатории**

## **оборудования**

### **нефтегазоперерабатывающего производства:**

- компрессор воздушный -1 шт;
- компрессор поршневой -2 шт;
- насос моноблочный -1 шт;
- набор ключей слесарных -2 шт;
- насос консольный -1 шт;
- установка компрессорная -1 шт;
- верстак слесарный -7 шт;
- тиски машинные -7 шт;
- станок настольно сверлильный -1 шт;
- опрессовщик ручной -1 шт;
- емкость технологическая -2 шт;
- насос центробежный -2 шт.

### **Оборудование лаборатории автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа:**

- стенд САУ – 1к -1шт;
- стенд шкаф управления электродвигателем -2 шт;
- робот манипулятор -1 шт;
- стенд основы автоматизации -1 шт.

### **Оборудование лаборатории химии и технологии нефти и газа:**

- учебная динамическая модель электродегидрататора;
- учебная динамическая модель теплообменного аппарата, (в цифровом формате, сетевой вариант);
- учебная динамическая модель сепаратора, (в цифровом формате, сетевой вариант);
- учебная динамическая модель рибойлера, (в цифровом формате, сетевой вариант);



- учебная динамическая модель печи, (в цифровом формате, сетевой вариант);
- учебная динамическая модель поршневого компрессора, (в цифровом формате, сетевой вариант);
- учебная динамическая модель, (в цифровом формате, сетевой вариант);
- учебная динамическая модель простой ректификационной колонны, (в цифровом формате, сетевой вариант);
- учебная динамическая модель вакуумной колонны, (в цифровом формате, сетевой вариант);
- учебная динамическая модель сложной ректификационной колонны, (в цифровом формате, сетевой вариант).

#### **Оборудование слесарно-механической мастерской:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся – 26 мест.

#### **Оборудование и приспособления:**

- точильно-шлифовальный станок модели ТШ-400 (1 шт.);
- заточной станок марки 325-Б (1 шт.);
- сверлильный станок марки НС -12 (1 шт.);
- сверлильный станок марки 2Н118 (2 шт.);
- сверлильный станок В14 (1 шт.);
- фрезерный станок марки НГФ -110 Ш4 (1 шт.);
- фрезерный станок BF 16 Vario (1 шт.);
- токарно-винторезный станок марки ТВ №4 (1 шт.);
- токарно-винторезный станок марки D180x300Vario (1 шт.)
- слесарные верстаки модели 76И-01, оборудованные подъемно-поворотными тисками (26 шт.);
- машинные тиски поворотные марки МПТ-160; МПТ-180; МПТ-200 по ГОСТ 16518-96 всего 4 шт.);

- поверочная плита размером 750x 1000 по ГОСТ 10905-86(1 шт.);
- рихтовочная плита, диаметр 800 (1 шт.);
- гильотинные ножницы марки НА3121 (1 шт.);
- гильотина (1 шт.);
- пресс (2 шт.);
- делительная головка марки УДГ-Д-250 (2 шт.);
- трубогиб марки Т-12 (1 шт.);
- кондуктор для сверления цилиндрических поверхностей К-25, К-30, К-38, К-45 (4 шт.);
- приспособления для сверления деталей ученической мебели (3 шт.).

#### Инструменты:

- разметочный инструмент (масштабная линейка 150 мм, чертил капо металлу типа Т2 по ГОСТ 24473-80, кернер по ГОСТ 7213-72, угольник поверочный слесарный плоский 90°90x60 по ГОСТ 3749-77) - по количеству обучающихся;

- режущий инструмент (ножницы слесарные по металлу, зубило слесарное по ГОСТ 7211-86; комплект напильников по ГОСТ 1465-80) - по количеству обучающихся;

- ударный инструмент (молоток слесарный стальной 500 гр. по ГОСТ 2310-77) - по количеству обучающихся;

- измерительный инструмент (штангенрейсмас ШР- 250-0,05 по ГОСТ 164-90, штангенциркули ШЦ-I-125-0,1, ШЦ-II-250-630-0,05, ШЦ-III-0-500-0,05 по ГОСТ 166 - 89, линейка металлическая 150 мм, линейка металлическая 300 мм, линейка металлическая 500 мм по ГОСТ 425-75, микрометр МК25-50, микрометр МК50-75 по ГОСТ 6507-90, рулетка 2 м Р2УЗК, рулетка 5 м Р5УЗК по ГОСТ 7502-98, угольник слесарный УШ 100x60, УШ 160x100, УШ 250x150 по ГОСТ 3749-77) - по количеству обучающихся;

- щетка стальная проволочная ручная STAYER Master - по количеству обучающихся;

#### Средства защиты:



- защитные очки - по количеству обучающихся.

### **Оборудование слесарно-сборочной мастерской:**

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами – по количеству обучающихся серии ВС-1 (или аналог) - по количеству обучающихся;
- защитные очки для шлифовки 3М ПРЕМИУМ (или аналог) - по количеству обучающихся;
- зубило слесарное (или аналог) - по ГОСТ 7211-86 -по количеству обучающихся;
- разметочный инструмент (чертилка по металлу типа Т2 по ГОСТ 24473-80, кернер по ГОСТ 7213-72–или аналоги) - по количеству обучающихся;
- напильники плоские;
- квадратные;
- трехгранные;
- ромбические;
- ножовочные;
- полукруглые;
- круглые (или аналоги) по ГОСТ 1465-80 – по одному каждого типа по количеству обучающихся;
- щетка стальная проволочная ручная STAYER Master (или аналог) -по количеству обучающихся;
- щетка из нержавеющей стали проволочная ручная STAYER Master (или аналог) – по количеству обучающихся;
- молоток слесарный стальной 500гр. (или аналог) по ГОСТ 2310-77-по количеству обучающихся;

- угольник поверочный слесарный плоский 900250x160 (или аналог) по ГОСТ 3749 – 77 - по количеству обучающихся;

- измерительный инструмент (штангенрейсмас ШР- 250-0,05 по ГОСТ 164-90, штангенциркули ШЦ-I-125—0,1, ШЦ-II-250—630-0,05, ШЦ-III-0—500-0,05 по ГОСТ 166 - 89, линейка металлическая 300 мм, линейка металлическая 500 мм по ГОСТ 425-75, микрометр МК25-50, микрометр МК50-75 по ГОСТ 6507-90, нутромер индикаторный 50-160, нутромер индикаторный 10-250 по ГОСТ 688-82, рулетка 2м Р2УЗК, рулетка 5м Р5УЗК по ГОСТ 7502-98, угольник слесарный УШ100x60, УШ160x100, УШ250x150 по ГОСТ 3749-77) - по количеству обучающихся;

- плита разметочная чугунная 400x400 по ГОСТ 10905-86 – 1 шт.

- тиски слесарные с ручным приводом по ГОСТ 4045-75 общего назначения - по количеству обучающихся;

- радиально-сверлильный станок модели МН-25 Л или аналог – 1 шт.;

- стационарный ручной листогибочный станок ЛГС-3000 (или аналог) - не менее 1 шт.;

-заточной станок универсальный марки ЗЕ642 (или аналог) - не менее 1 шт.;

-рычажные ножницы Metalmaster MTS (или аналог) - не менее 1 шт.;

-гильотинные ножницы марки НА 3121 или НА 3121 (или аналог) - не менее 1 шт.

### **Оборудование сварочной мастерской**

-рабочее место преподавателя;

-посадочные места обучающихся -по количеству обучающихся;

- малоамперный компьютерный дуговой тренажер МТДС-05 (или аналог)– 1 шт.;

- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т.ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из

углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

-наглядные пособия (плакаты с схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки).

#### **Оборудование лаборатории материаловедения:**

- стационарный твердомер Роквелла модели ТН-300 или аналог – 1 шт.;

- стационарный твердомер Бринелля модели ТШ-2 или аналог – 1 шт.;

-машина разрывная испытательная модели ИР 5047-50 или аналог с приспособлениями для испытания на изгиб и сжатие и программным обеспечением для проведения испытания и обработки результатов – 1 компл.;

- маятниковый копер модели JB-300 Вилианалог – 1 шт.

-образцы в виде пластин или дисков из различных металлов – 1 компл.

-рабочее место преподавателя (лаборанта).

#### **Технические средства обучения:**

-компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

-мультимедийный проектор;

-экран.

### **3.3 Требования к информационным учебно-методическим условиям.**

3.3.1 Требования к информационно-коммуникационным ресурсам, соответствующим заявленным в программе результатам подготовки выпускников.

Реализация ИПССЗ должна обеспечивать:

-выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в Колледже или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного продукта.

3.3.2 Требования обеспеченности каждого обучающегося современными учебными, учебно-методическими печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, МДК и ПМ.

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

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

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

3.3.3 Требования к фонду дополнительной литературы, в том числе к официальным справочно-библиографическим и периодическим изданиям, отечественным и зарубежным журналам.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 6 наименований отечественных журналов.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## 4 МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### 4.1 Учебный план (приложение №1):

4.1.1 План учебного процесса

4.1.2 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

4.1.3 Календарный учебный график

4.1.4 Пояснительная записка

4.2 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы (приложение № 2)

Компоненты программы	
код	наименование
1	2
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>
	<b>Базовые дисциплины</b>
ОУД.01	Русский язык.
ОУД.02	Литература
ОУД.03	Иностранный язык
ОУД.04	Физическая культура
ОУД.05	История.
ОУД.06	Химия
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.08	Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.09	Биология
ОУД.10	География
	<b>Профильные дисциплины</b>
ОУД.11	Математика
ОУД.12	Информатика и ИКТ
ОУД.13	Физика.
	<b>Дополнительные дисциплины</b>
ОУД.14	Основы психологии
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественно-научный цикл</b>
ЕН.02	Математика
ЕН.00	Информатика



<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Компьютерная графика
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Материаловедение
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты
ОП.07	Технологическое оборудование
ОП.08	Технология отрасли
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной
ОП.10	Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Охрана труда и техника безопасности
ОП.12	Адаптация на рынке труда
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный модуль</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования</b>
МДК.01.01	Организация монтажных работ промышленного
МДК.01.02	Организация ремонтных работ промышленного
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования</b>
МДК.02.01	Эксплуатация промышленного оборудования
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие в организации производственной деятельности</b>
МДК.03.01	Организация работы структурного подразделения
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник)</b>
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика по профилю специальности</b>
<b>ПДП</b>	<b>Практика преддипломная</b>
<b>ГИА</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>



#### 4.3 Фонды оценочных средств (приложение №3)

4.4 Методические рекомендации по выполнению лабораторных, практических, самостоятельных, курсовых работ; выпускной квалификационной работы (приложение № 4)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**К РАБОЧЕМУ УЧЕБНОМУ ПЛАНУ**  
**ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**  
***15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного***  
***оборудования***

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. №344.

Настоящий учебный план разработан с учетом:

- профессионального стандарта 359 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н;
- интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к трудовым функциям.

В процессе обучения по ООП студенты осваивают программу профессионального обучения 18559 Слесарь-ремонтник.

Настоящий учебный план разработан в соответствии федеральными, региональными нормативными актами и локальными нормативными актами Колледжа, регламентирующими образовательную деятельность.

***Организация учебного процесса и режим занятий***

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Продолжительность занятий – занятия сгруппированы парами по 45 минут, между занятиями предусмотрен 5-минутный перерыв.

Текущий контроль знаний регламентирован локальным нормативным актом Колледжа. Особенности текущего контроля знаний отражены в рабочих программах и комплектах оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей.

На основании ст. 58 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" локальным нормативным актом Колледжа определены формы и порядок проведения промежуточной аттестации студентов.

Время на проведение консультаций отведено в соответствии с требованиями соответствующего ФГОС СПО.

Порядок проведения учебной и производственной практик определен локальным нормативным актом Колледжа и рабочими программами практик.

Порядок организации самостоятельной работы студентов определен локальным нормативным актом Колледжа и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация регламентирована локальным нормативным актом Колледжа и программой государственной итоговой аттестации.

Проведение квалификационного экзамена для присвоения студентам квалификационного разряда по рабочей профессии Слесарь-ремонтник осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом Колледжа.

#### ***Общеобразовательный цикл***

ООП реализуется на базе основного общего образования. Общеобразовательный цикл разработан:

- на основании приказа Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования";

- с учетом приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";

- с учетом Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- на основании локального нормативного акта Колледжа.

В период освоения программы среднего общего образования за счет времени, отведенного на самостоятельную работу, студенты выполняют индивидуальный проект.

### ***Формирование вариативной части ООП***

По согласованию с предприятием-работодателем вариативная часть ООП направлена на:

- расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием ФГОС СПО;
- формирование компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования;
- освоение новых профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессионального стандарта 359 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н.

Часы вариативной части распределены следующим образом:

1) увеличено количество часов обязательной нагрузки на освоение обязательной части общепрофессионального цикла – 788 часов, самостоятельной работы обучающихся – 221 часов, максимальной нагрузки – 666 часов.

2) В соответствии с требованиями ПС «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» увеличено количество часов обязательной нагрузки на освоение обязательной части профессионального цикла – 475 часов, самостоятельной работы обучающихся – 239 часов, максимальной нагрузки – 714 часов.

### ***Формы проведения консультаций***

ООП предусмотрено проведение консультаций: групповых, индивидуальных. Возможно проведение консультаций в дистанционной форме. Количество часов консультаций на каждый учебный год предусмотрено из расчета 4 часа на каждого студента.

### ***Выполнение курсовых работ/курсовых проектов***

Настоящим учебным планом предусмотрено выполнение курсовых работ по следующим МДК:

- |           |   |
|-----------|---|
| МДК.01.02 | Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними |
| МДК.03.01 | Организация работы структурного подразделения                             |

### ***Формы проведения промежуточной аттестации***

Локальным нормативным актом Колледжа предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

- оценка по текущей успеваемости;
- зачет;

- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен квалификационный.

Настоящим учебным планом предусмотрено следующее количество недель промежуточной аттестации:

- 1 курс – 2 недели;
- 2 курс – 2 недели;
- 3 курс – 2 недели;
- 4 курс – 2 недели.

Количество зачетов (без учета зачетов по физической культуре) и экзаменов предусмотрено настоящим учебным планом следующее:

Курс	Количество зачетов	Количество дифференцированных зачетов	Количество экзаменов, в т.ч. экзаменов квалификационных
1 курс	-	10	3
2 курс	4	4	3
3 курс	2	4	3
4 курс	-	10	4

Оценка по текущей успеваемости (как форма промежуточной аттестации) определяется на последнем занятии в семестре и представляет собой метод контрольных точек. Контрольными точками должны быть охвачены основные разделы учебной дисциплины/междисциплинарного курса. Количество контрольных точек определяет преподаватель в зависимости от объема часов, отведенных на изучение УД, МДК. Минимальное количество контрольных точек по отдельной УД, отдельному МДК – три. Оценкой по текущей успеваемости (как результат промежуточной аттестации) считается среднее арифметическое значение результатов контрольных точек. Положительную оценку в период промежуточной аттестации студент может получить при прохождении всех контрольных точек и выполнении всех лабораторно-практических работ (при наличии в учебном плане) с результатом не ниже «удовлетворительно».

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, междисциплинарного курса, практики.

Экзамены, в том числе экзамены квалификационные проводятся в дни, освобожденные от других видов учебной нагрузки. Расписание экзаменов доводится до сведения студентов не позднее 2 недель до начала экзаменационной сессии.

Для проведения текущего контроля качества подготовки студентов и промежуточной аттестации формируется фонд оценочных средств (далее – ФОС), разрабатываемый в соответствии с учебным планом.

ФОС – это набор комплектов оценочных средств, предназначенных для аттестации обучающихся по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования.

ФОС формируется и оформляется в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Колледжа. Рассмотрение, согласование и утверждение КОС по УД, МДК и ПМ осуществляется в сроки, установленные локальными нормативными актами Колледжа.

### ***Производственная практика***

Данным учебным планом предусмотрено проведение практик: учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной). Количество недель практики по семестрам и профессиональным модулям распределено следующим образом:

Наименование профессионального модуля	Учебная практика, кол-во недель/семестр	Производственная практика (по профилю специальности), кол-во недель/семестр
ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования	3 недели/6 семестр	5 недель/8 семестр
ПМ.02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования	1 неделя/7 семестр	4 недели/8 семестр
ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	1 неделя/5 семестр 1 неделя/6 семестр	1 неделя/8 семестр
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник)	1 неделя/5 семестр 1 неделя/6 семестр 2 недели/7 семестр	2 недели/8 семестр
Итого недель практики	10 недель	12 недель
Производственная практика (преддипломная) 4 недели/8 семестр		

По результатам каждого вида практики проводится дифференцированный зачет.

Места и условия проведения практик договорами, заключенными Колледжем с предприятиями/ организациями/ индивидуальными предпринимателями.

### ***Формы проведения государственной итоговой аттестации***

На государственную итоговую аттестацию в данном учебном плане отводится 6 недель: 4 недели – на подготовку выпускной квалификационной работы, 2 недели – на защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта. Расписание государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за один месяц до начала.