

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

основной образовательной программы

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

код и наименование специальности

ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)
(утвержден приказом Минобрнауки России № 1580 от 09.12.2016)

Сургутский нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

образовательная организация

Представленная на экспертизу основная образовательная программа (далее ООП) соответствует целям подготовки профессиональных кадров по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

ООП ориентирована на подготовку специалистов квалификации «Техник-механик», областью профессиональной деятельности которых является 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

ООП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) обеспечивает реализацию ФГОС, включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, календарный учебный график, календарный график аттестации и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Содержание ООП разработано в соответствии с современными требованиями сферы труда и квалификационными требованиями, предъявляемыми ФГОС к квалификации базовой подготовки «Техник-механик» и рабочей профессии слесарь-ремонтник.

Основные разделы ООП представлены в полном объеме и соответствуют структуре технического профиля получаемого профессионального образования. Содержание разделов ООП, описанные результаты соответствуют ее целям и задачам. Содержание рабочих программ, соответствует представленному тематическому плану.

Планирование учебного времени для изучения дисциплин и модулей обоснованно, распределено с учетом методической целесообразности, и соответствует ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

В содержании учебной и производственной практики соблюдается преемственность. Способы проведения практик не противоречат логике изложения ООП.

Объем времени достаточен для теоретической подготовки и приобретения практического опыта по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Материально-техническое обеспечение реализации ООП соответствует требованиям к минимальному материально-техническому обеспечению в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Перечень рекомендуемых основных и дополнительных источников содержательно достаточен для реализации образовательного процесса. Перечень Интернет - ресурсов актуален и достоверен. Содержание разделов программы, описанные результаты соответствуют ее целям и задачам.

Реализация ООП по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) обеспечена педагогическими кадрами, имеющими образование и квалификацию, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля). В целом программа обеспечивает достаточное высокое качество подготовки по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

На основании анализа основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) эксперт считает, что образовательная программа соответствует ФГОС и требованиям к уровню подготовки выпускников по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) может быть рекомендована к реализации в образовательном процессе Сургутского нефтяного техникума (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ». Замечаний нет.

ЭКСПЕРТ:

Главный механик
Сургутское управление
буровых работ № 2
ОАО «Сургутнефтегаз»



(подпись)

В.Н. Смолин

Термины, определения и используемые сокращения

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

УД – учебная дисциплина

МДК – междисциплинарный курс

УП – учебная практика

ПП – производственная практика

ГИА – государственная итоговая аттестация

СПО – среднее профессиональное образование

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

ОУ – образовательное учреждение

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
 - 1.2. Требования к абитуриентам
 - 1.3. Срок получения образования
 - 1.4. Трудоемкость ППССЗ
 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.
 - 3.1 Рабочий учебный план
 - 3.1.1 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)
 - 3.1.2 План учебного процесса
 - 3.1.3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности среднего профессионального образования
 - 3.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
 - 3.3. Календарный учебный график
 4. Оценка результатов освоения ППССЗ
 - 4.1 Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 4.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 4.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников
 5. Система условий реализации ППССЗ
 - 5.1 Кадровое обеспечение
 - 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
 - 5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса
 - 5.4 Базы практик
 - 5.5 Условия организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ОВЗ
- Приложение 1.* План учебного процесса
- Приложение 2.* Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей
- Приложение 3.* Календарный учебный график
- Приложение 4.* Кадровое обеспечение
- Приложение 5.* Материально-техническое обеспечение учебного процесса

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**.

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании» № 273 от 29.12.2012 г. (с изм.);
- Письмо Минобрнауки России от 20.02.2017 № 06-156 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»);
- Приказ Минобрнауки России от 04.07.2013 № 531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минтруда России от 02.11.2015 № 831 «Список 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 27.02.2018 № 06-341 «О методических рекомендациях (вместе с «Методическими рекомендациями по обеспечению финансовых и кадровых условий образовательных программ среднего профессионального образования в соответствии с новой моделью федерального государственного образовательного стандарта по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом министерства образования и науки РФ № 1580 от 09.12.2016 г.;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации №747 от 17.12.2020 г. о внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Примерная основная образовательная программа по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), зарегистрированная в реестре примерных основных образовательных программ № 15.02.12-170331, Протокол № 1-17 от 30.03.2017 г.;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмо Минобрнауки России №12-696 от 20.10.2010 г. «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО» и разъяснения к данному письму, подготовленные специалистами ФИРО «Разъяснения по реализации федерального образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования основной профессиональной образовательной программы»;

- Письмо Минобрнауки РФ № 06-259 от 17 марта 2015 г. «Рекомендации 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»;

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200);

- Примерные программы учебных дисциплин профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, одобренной ФГАУ Федеральный институт развития образования» от 21.07.2015 г.;

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Югорский государственный университет» от 23.05.2011 № 1717;

- Положения о Сургутском нефтяном техникуме (филиале) ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», принятого Ученым советом Университета 18.12.2015г., протокол № 20;

- Положение по разработке основной профессиональной образовательной программы по специальностям ТОП-50 и актуализированным ФГОС СПО в ФГБОУ ВО «ЮГУ» (СМК ЮГУ П-270-2019 Приказ ФГБОУ ВО «ЮГУ» от 11.09.2019 №1-1133).

- Изменения в Положение по разработке основной профессиональной образовательной программы по специальностям ТОП-50 и актуализированным

ФГОС СПО в ФГБОУ ВО «ЮГУ» (СМК ЮГУ П-270-2019.1 Приказ ФГБОУ ВО «ЮГУ» от 17.11.2020 №1280).

- Положение о государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена (СМК ЮГУ П-38-2020 Приказ ФГБОУ ВО «ЮГУ» от 25.02.2020 №1-270).

- Положение о формах, периодичности и порядке промежуточной аттестации по программам СПО (СМК-ЮГУ-2017 Приказ ФГБОУ ВО «ЮГУ» от 19.04.2017 №1-444).

- Изменения в Положение о формах, периодичности и порядке промежуточной аттестации по программам СПО (СМК-ЮГУ-2017.1 Приказ ФГБОУ ВО «ЮГУ» от 30.04.2019 № 1-561) и др. локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ЮГУ».

- Положение о практической подготовке обучающихся по образовательным программам СПО (СМК ЮГУ П-292-2021 Приказ ФГБОУ ВО ЮГУ от 28.01.2021 № 1-68).

1.2. Требования к абитуриентам

Прием по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** осуществляется в соответствии с федеральными нормативными актами, конкретизируемыми в «Правилах приема в ФГБОУ ВО «ЮГУ» в 2021 для получения среднего профессионального образования», утвержденных Ученым советом Югорского государственного университета от 26.02.2021 г. (Приказ ФГБОУ ВО «ЮГУ» №1-206 от 26.02.2021, СМК ЮГУ ПП-25-2021).

Абитуриент должен иметь документ государственного образца:

- аттестат о среднем общем образовании.

1.3. Срок получения образования

Срок получения образования базовой подготовки по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** при очной форме получения образования на базе среднего общего образования составляет 3 года 10 месяцев, что составляет 199 недель.

1.4. Трудоемкость ППССЗ

Самостоятельное изучение	113 недель
Учебная практика	7 недель
Производственная практика (по профилю специальности)	14 недель
Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Лабораторно-экзаменационная сессия	20 недель
Государственная итоговая аттестация	6 недель
Каникулярное время	34 недели
Итого:	199 недель

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 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. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации, указанной во ФГОС СПО

Основные виды деятельности техника-механика

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник-механик
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	осваивается
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	осваивается
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Осваивается квалификация 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования

2.3 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Техник-механик должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>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).</p> <p>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.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;

	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	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 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	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 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности) Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	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. 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 09	Использовать информационные	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать

	технологии профессиональной деятельности	в	современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией государственном и иностранном языках.	на и	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	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	в	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

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности:

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	Практический опыт: вскрытия упаковки с оборудованием; проверки соответствия оборудования комплекточной 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. Умения: 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;

		<p>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; контролировать качество выполненных работ;</p>
		<p>Знания: основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; 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>
	<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт: монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; сборки и облицовки металлического каркаса, сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>Умения: анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами; производить строповку грузов;</p>

		<p>подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;</p> <p>рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</p> <p>соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты;</p> <p>производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</p> <p>производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>выполнять монтажные работы;</p> <p>выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда</p>
		<p>Знания:</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>физические, технические и промышленные основы электроники;</p> <p> типовые узлы и устройства электронной техники;</p> <p>виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</p> <p>методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>назначение и классификацию подшипников;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>основные типы смазочных устройств;</p> <p>типы, назначение, устройство редукторов;</p> <p>виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>систему допусков и посадок;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p> <p>нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;</p> <p>типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;</p> <p>правила строповки грузов;</p> <p>условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;</p> <p>технологии монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</p> <p>средства контроля при монтажных работах;</p>
	<p>ПК 1.3.Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;</p> <p>комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструментов;</p> <p>проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;</p>

		<p>проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях; контроля качества выполненных работ;</p> <p>Умения: 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> <p>Знания: требования к планировке и оснащению рабочего места; основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; 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</p>
--	--	---

		<p>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; средства контроля при пусконаладочных работах</p>
<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>Практический опыт: 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>
		<p>Умения: 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>
		<p>Знания: 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;</p>

		<p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>Практический опыт: диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; дефектации узлов и элементов промышленного оборудования</p> <p>Умения: 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> <p>Знания: 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>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p>	<p>Практический опыт: 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> <p>Умения: поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; производить разборку и сборку сборочных единиц 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;</p>

		<p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>Знания: требования к планировке и оснащению рабочего места; правила чтения чертежей; назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов; правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах; правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при ремонтных работах;</p>
	<p>ПК 2.4.Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p>Практический опыт: проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности; наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p> <p>Умения: подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>Знания: 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</p>
<p>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</p>	<p>ПК 3.1.Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</p>	<p>Практический опыт: определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>Умения: на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p>

		<p>Знания: порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p>
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов	<p>Практический опыт в разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;</p>	<p>Умения: разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</p>
	<p>Знания: порядок разработки и оформления технической документации;</p>	
		<p>Знания: порядок разработки и оформления технической документации;</p>
ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<p>Практический опыт в: определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p>	<p>Умения: обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;</p>
	<p>Знания: 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>Практический опыт в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>	<p>Умения: в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; планировать расстановку кадров в 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>
	<p>Знания: методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и</p>	

		экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<p>практический опыт: в разборке и сборке узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>умения: обеспечивать безопасность работ; выполнять разборку, сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов; изготавливать приспособления для сборки; выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;</p> <p>знания: техника безопасности при работе; основные приемы выполнения работ по разборке, сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; технологическую последовательность разборки, сборки оборудования, агрегатов и машин; правила строповки, подъема, перемещения грузов; правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; правила регулирования машин; способы устранения дефектов в процессе сборки оборудования, агрегатов и машин; свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; технические условия на сборку, регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; технологический процесс сборки и монтажа оборудования;</p>
	ПК 4.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<p>практический опыт: в ремонте узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>умения: обеспечивать безопасность работ; выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнять слесарную обработку деталей; выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;</p>

		<p>выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента; изготавливать приспособления для ремонта; выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений; составлять дефектные ведомости на ремонт;</p> <p>знания: техника безопасности при работе; основные приемы выполнения работ по ремонту простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; технологическую последовательность ремонта оборудования, агрегатов и машин; правила строповки, подъема, перемещения грузов; правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; способы устранения дефектов в процессе ремонта оборудования, агрегатов и машин; способы разметки и обработки несложных различных деталей; геометрические построения при сложной разметке; свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; технические условия на ремонт агрегатов и машин; технологический процесс ремонта оборудования; способы определения преждевременного износа деталей; способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия</p>
	<p>ПК 4.3 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.</p>	<p>практический опыт: в испытании узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>умения: обеспечивать безопасность работ; выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов; выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;</p> <p>знания: техника безопасности при работе; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, качества и параметры</p>

		<p>шероховатости; наименование, маркировку и правила применения масел, металлов и смазок; устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; правила строповки, подъема, перемещения грузов; правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; правила регулирования машин; способы устранения дефектов в процессе испытания оборудования, агрегатов и машин; свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; технические условия на испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин; способы определения преждевременного износа деталей;</p>
--	--	---

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) ред. от 15.12.2014 г. и ФГОС по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, программами учебной и производственной практики, оценочными материалами, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий, материалами, обеспечивающими воспитание обучающихся.

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программа подготовки специалистов среднего звена

Сургутский нефтяной техникум (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(наименование образовательного учреждения)

по специальности среднего профессионального образования
**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)**
(шифр и наименование специальности)

Квалификация: техник-механик

Форма обучения: заочная

Срок получения образования на базе
основного общего образования 3 г. 10мес.

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

3.1.1 Сводные данные по бюджету времени (в неделях) в Приложении 1

3.1.2 План учебного процесса в *Приложении 1*

3.1.3 Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Истории и философии;
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Математики;
Информатики;
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:
Спортивный зал
Тренажерный зал
Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».
Актовый зал

3.2 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей представлены на бумажных носителях и в *Приложении 2*.

3.2.1. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения/Коммуникативный практикум

3.2.2. Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования

3.2.3. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
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.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство
ОП.10	Экономика отрасли
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности
ОП.13	Основы финансовой грамотности

3.2.4. Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
МДК.02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования
МДК.02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним
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
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования

3.3. Календарный учебный график

Учреждением профессионального образования разрабатывается календарный учебный график для каждого курса обучения. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по курсам, включая теоретическое обучение дисциплинам и междисциплинарным курсам, промежуточную аттестацию,

практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы. Календарный учебный график приведен в *Приложении 3*

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) оценка результатов освоения ППССЗ включает: текущую, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Данные виды контроля традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Для осуществления контроля сформированности знаний, умений, общих и профессиональных компетенций обучающихся по учебным дисциплинам, профессиональным модулям основной профессиональной образовательной программы создан фонд оценочных средств, который является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ.

Назначение комплектов контрольно-измерительных материалов (КИМ) по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам, комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) по профессиональным модулям определяет их использование для измерения уровня достижений обучающихся установленным результатам обучения по одной теме (разделу) и/или совокупности тем (разделов), дисциплины в целом, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю в целом.

Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний (оценочные средства) могут включать в себя тестовые задания для проведения компьютерного тестирования, сценарии деловых и/или ролевых игр, кейс-задачи, ситуационные задачи, задания контрольных работ, тематику круглых столов, дискуссий, полемик, диспутов, портфолио, проектные задания, разноуровневые задачи и задания, тематику рефератов, докладов, сообщений и рекомендации по их выполнению, творческие задания, эссе, вопросы для собеседования и др.

Текущий контроль позволяет регулярно осуществлять проверку усвоения учебного материала. Основными формами текущего контроля являются: устный опрос, тестирование, контрольные и самостоятельные работы, проверка выполнения лабораторных и практических работ, коллоквиумы, решение ситуационных заданий, ролевых, имитационных игр и т.д. Формы и методы осуществления текущего контроля выбираются преподавателями, исходя из специфики дисциплины, модуля.

Промежуточный контроль обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента, ее корректировку. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации, сроки проведения определяются рабочим учебным планом, календарным графиком учебного процесса в соответствии с ФГОС СПО.

Промежуточный контроль оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен. По итогам практики выставляется дифференцированный зачет.

В связи с ограничением количества зачётов и экзаменов по отдельным дисциплинам и МДК в семестре проводится рубежный контроль в форме тестирования, решения производственных задач или ситуаций, письменных работ и т.д. Результаты фиксируются в учебной документации и учитываются при проведении итогового

контроля.

Обучение по профессиональному модулю завершается квалификационным экзаменом. Квалификационный экзамен – форма независимой оценки результатов подготовки специалистов по результатам освоения профессионального модуля с участием работодателей. Квалификационный экзамен направлен на определение готовности выпускника к определенному виду деятельности, посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики.

Качество подготовки обучающихся и выпускников по профессии оценивается уровнем освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и компетенций обучающихся.

Оценка индивидуальных образовательных достижений обучающегося по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

4.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) выполняется в виде дипломного проекта.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий, организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются ПЦК нефтяных дисциплин.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначаются руководитель и консультанты.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость для предприятий, организаций города, района и Ханты-Мансийского автономного округа-Югры в целом.

Содержанием выпускной квалификационной работы является разработка заданий производственного характера, что позволяет выявить уровень профессиональной и социальной компетентности выпускника, его профессионально значимых личностных качеств, творческих способностей.

Тематика и содержание работы выпускника должна соответствовать:

- области профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организация работы структурного подразделения;
- объектам профессиональной деятельности, которыми являются: промышленное

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

- следующим видам деятельности: осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочных работ; осуществление технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования; организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Индивидуальные задания рассматриваются ПЦК нефтяных дисциплин, подписываются руководителем ВКР и утверждаются заместителем директора по учебно-воспитательной работе.

По структуре ВКР состоит из пояснительной записки и графической части.

Защита выпускных квалификационных работ (дипломного проекта) (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытых заседаниях аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защите ВКР могут присутствовать руководители и рецензенты проекта, а также представители предприятий, где студенты проходили преддипломную практику.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в порядке, предусмотренном Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968), Положением о государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (СМК ЮГУ П-38-2020 Приказ ФГБОУ ВО «ЮГУ» от 25.02.2020 №1-270), Положением о выпускной квалификационной работе в обособленном структурном подразделении Университета, реализующем образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ ректора ЮГУ от 21.11.2018 № 1-1337), Положение о проведении государственной итоговой аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по образовательным программам СПО (СМК ЮГУ П-293-2021 Приказ от 25.02.2021 № 1-67).

На подготовку к государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), согласно государственному образовательному стандарту, отводится 6 недель.

Общее руководство и контроль хода выполнения дипломных проектов осуществляют заведующий отделением, председатель ПЦК.

Заведующий отделением составляет график проведения ГИА, который утверждается заместителем директора по учебной работе и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы Государственной экзаменационной комиссии.

Допуск студента к ГИА объявляется приказом директора по техникуму.

Защита ВКР проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Основные функции государственной экзаменационной комиссии:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия его

- подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
 - разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по специальностям среднего профессионального образования.

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности положением программы ГИА, разработанной образовательным учреждением среднего профессионального образования на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем государственной экзаменационной комиссии не может быть работник данного учебного заведения.

На заседания государственной экзаменационной комиссии образовательным учреждением представляются следующие документы:

- Программа государственной итоговой аттестации по специальности;
- Приказ директора Сургутского нефтяного техникума – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- Сведения об успеваемости студентов;
- Зачетные книжки студентов;
- Книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии по специальности.

5. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Для обеспечения ППССЗ к образовательному процессу привлечены 100% преподавателей, имеющих высшее (базовое) образование по профилю преподаваемых дисциплин.

Из числа преподавателей обеспечивающих образовательный процесс по ППССЗ имеют 1 квалификационную категорию – 11 человек (37,93%) , высшую – 11 человек (37,93%).

Доля преподавателей, прошедших повышение квалификации по профилю ППССЗ (за последние 3 года) составляет 100%.

Доля преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, прошедших стажировку в профильных организациях за последние 3 года, составляет 100%.

Доля преподавателей имеющих опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла составляет 100% от общего количества преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Приложение 4 «Кадровое обеспечение»

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Все виды занятий по дисциплинам учебного плана на 100% обеспечены учебно-методической документацией, соответствующей требованиям ФГОС.

Учебно-методические комплексы по образовательной программе в наличии.

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа к электронно-библиотечным системам.

Перечень договоров ЭБС на 2021-2022 учебный год

ДОГОВОР № К- 44/20 - ЮГУ - СНТ- 14 от 28.05.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе ЮРАЙТ (www.biblio-online.ru). Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации.
ДОГОВОР № К- 44/20-ЮГУ-СНТ-15 от 29.05.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе ЗНАНИУМ (www.znanium.com). Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации.
ДОГОВОР эбс/К-44/20-ЮГУ-СНТ-13 от 22.04.2020 на использование предоставляемых электронных изданий на сайте Образовательно-Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru) Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации. Доступ с 20.04.2020 до 22.04.2023
ДОГОВОР К-223/20-ЮГУ-03 от 24 января 2020 года на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе библиотечной системе Издательства «Лань» (e.lanbook.com). Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации.

Фонды библиотеки в достаточной степени укомплектованы учебной и учебно-методической литературой. Все студенты имеют доступ к фондам учебно-методической документации и изданиям по всем дисциплинам ППССЗ, а также доступ к электронным библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями. Все дисциплины ППССЗ обеспечены достаточным количеством экземпляров основной учебной литературы, удовлетворяющих требованию актуальности (обеспеченность основной литературой – не менее 0,5 учебника на студента). Рабочие программы дисциплин и разработки преподавателей доступны для студентов в библиотеке.

Основная учебно-методическая литература, рекомендованная в качестве обязательной в учебных программах дисциплин, имеется в фонде библиотеки.

Учебно-методические материалы, разработанные преподавателями

Преподавателями разработаны собственные учебно-методические материалы по ППССЗ:

Технологическое оборудование: методические указания по выполнению практических работ / составитель Н. В. Зубкова. – Сургут: СНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»,

ПМ01 Монтаж промышленного оборудования: учебно-методическое пособие / составитель Н. В. Зубкова. – Сургут: СНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»,

ПМ01 Технология стропальных работ: учебное пособие. В 2 частях. Часть 1. / составитель Н. В. Зубкова. - Сургут: РИЦ СНТ, 2017. – 91 с. – Режим доступа: Полнотекстовая коллекция учебно-методических изданий ЮГУ <http://lib.ugrasu.ru/full-textkoll.aspx>

ПМ01 Технология стропальных работ: учебное пособие. В 2 частях Часть 2. / составитель Н. В. Зубкова. - Сургут: РИЦ СНТ, 2017. – 85 с. – Режим доступа: Полнотекстовая коллекция учебно-методических изданий ЮГУ <http://lib.ugrasu.ru/full-textkoll.aspx>

ПМ02 Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним: учебно-методическое пособие / составитель Н. В. Зубкова. – Сургут: СНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», 2019. –29 с.

Программно-информационное обеспечение учебного процесса

В филиале ведется работа по накоплению информационного обеспечения преподаваемых дисциплин, использованию информационных ресурсов и Интернет-технологий в учебном процессе для эффективной организации образования, воспитания и самостоятельной работы студентов. Основная задача информатизации Сургутского нефтяного техникума – филиала Югорского государственного университета направлена на повышение качества образования и процесса подготовки высококвалифицированных и высокопрофессиональных молодых специалистов для топливно-энергетического комплекса округа.

27 кабинетов оборудованы мультимедийными средствами, 18 кабинетов подключены к сети ИНТЕРНЕТ. Интернет внедряется в учебный процесс, имеется наличие выхода в российские информационные сети. Широкое внедрение информационно-коммуникационных и Интернет-технологий в учебный процесс направлено на создание единой информационной среды техникум-университет.

В ПЦК нефтяных дисциплин имеются средства вычислительной техники и программное обеспечение, которые позволяют повысить информационно-коммуникационные компетенции и качество подготовки студентов:

- «Windows – XP»;
- «Microsoft – office 2007»;
- «КОМПАС»;
- электронный учебный курс «Профессия – «стропальщик»;

В 2016 году приобретены системы обучения и тренажеры (версия d62):

Программы:

- АСО «Бурение нефтяных и газовых скважин»;
- АСО «Ремонт скважин»
- РМ АСКЗ «Развитие»
- Сервер АСКЗ «Развитие»
- КТ «Распознавание и ликвидация ГНВП»
- КТ «Распознавание и ликвидация ГНВП» (дополнения)

ПРОГРАММА для тестирования знаний «Развитие-тест». Пакеты заданий:

- Пакет с примером тестового задания
- Пакет примеров заданий учебника по ГНВП
- Пакет примеров заданий по ГНВП

Непрерывность компьютерной подготовки в процессе обучения обеспечивается логической последовательностью дисциплин, а также обработкой результатов лабораторных работ и практик с их представлением в текстовой и графической формах (в виде отчетов по практике, ВКР, презентаций и т.п.).

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Состояние материально-технической базы по ППССЗ соответствует требованиям ФГОС.

Для организации проведения лабораторных и практических работ по учебным дисциплинам и профессиональным модулям специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в техникуме имеются все предусмотренные ФГОС СПО и учебным планом лаборатории и кабинеты. Состояние и наличие учебно-лабораторного оборудования позволяет в основном качественно проводить предусмотренные учебными программами лабораторные и

практические работы.

Лабораторные и практические занятия проводятся в специализированных лабораториях и кабинетах ПЦК нефтяных дисциплин СНТ (филиала) ФГБОУ ВО ЮГУ (Приложение 5).

Все кабинеты и лаборатории оснащены современным оборудованием и техническими средствами.

Материально-техническая база является в основном достаточной для обеспечения образовательного процесса в соответствии с ФГОС СПО. Оборудование, в основном, соответствует современному состоянию науки и техники и позволяет проводить все лабораторные работы и практические занятия.

При подготовке специалистов ПЦК нефтяных дисциплин активно взаимодействует с ПАО «Сургутнефтегаз» с целью использования их баз и кадрового потенциала для подготовки специалистов, проводятся ознакомительные и учебные экскурсии на учебный полигон, в музей ПАО «Сургутнефтегаз», на центральную базу производственного обслуживания по прокату и ремонту бурового и нефтепромыслового оборудования (ЦБПО БНО), центральную базу производственного обслуживания по прокату и ремонту электропогружных установок (ЦБПО ЭПУ), центральную базу производственного обслуживания по прокату и ремонту нефтепромысловой спецтехники и навесного оборудования (ЦБПО ПРНСиНО).

5.4. Базы практик

Организация практической подготовки студентов соответствует требованиям ФГОС СПО. Объем практик по учебному плану составляет 25 недель, что соответствует ФГОС (25 недель).

Основной базой практик является ПАО «Сургутнефтегаз», с которым Филиал имеет соглашение о сотрудничестве в области подготовки кадров от 01.06.2016 №562 на проведение всех видов практик. Срок действия договора до 31.12.2021, что соответствует требованиям о том, что договоры на практику должны быть заключены на весь срок получения образования по программе.

Для организации учебной практики также используются учебно-производственные мастерские СНТ и Сургутского политехнического колледжа, договор № СНТ-16/02/1 от 01.09.2016. Срок действия договора до 01.09.2021.

При направлении студентов на производственную (по профилю специальности) и производственную (преддипломную) практики обращается внимание на оснащенность предприятий современным оборудованием по профилю специальности.

Перед направлением на практику студенты получают консультацию по сбору и оформлению отчетной документации и индивидуальное задание. Порядок организации и проведения каждого вида практики, их защиты соответствует требованиям. После завершения практики на получение рабочей профессии и сдачи аттестационного листа студенты сдают квалификационные экзамены на присвоение разрядов по рабочим профессиям. В состав квалификационной комиссии в обязательном порядке включаются представители производственных предприятий. В связи с тем, что студенты техникума согласно ФГОС СПО могут получить 1-2 рабочих профессии по профилю специальности (слесарь и стропальщик), при определении места прохождения практики и выборе специальности, учитываются потребности рынка в специалистах, выпускаемых филиалом.

5.5 Условия организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

Обеспечение реализации права граждан с ограниченными возможностями здоровья

на образование рассматривается как одна из важнейших задач государственной политики в области образования.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательный процесс проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

Использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, обеспечение доступа в здания и помещения, где осуществляется учебный процесс, и другие условия, без которых невозможно организация образовательного процесса.

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей, использование специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

