

государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ»  
От 05.04.2024 г. № 57-у

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)

СОГЛАСОВАНО

Акционерное общество «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод»

Новокуйбышевск, 2024 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол № 8 от 07.04.2024 г

Программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Разработчики:

1. Семисаженова В.Б. – заместитель директора по УР
2. Щелкова О.Д. – старший методист
3. Абрашкина О.В. – методист
4. Кадникова Л.Н., преподаватель ГАПОУ СО «ННХТ»;
5. Федотенкова Ю.Н., преподаватель ГАПОУ СО «ННХТ»;

# Содержание

## Раздел 1. Общие положения

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

### 4.2. Профессиональные компетенции

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

### 5.2. Календарный учебный график

### 5.3. Рабочая программа воспитания

### 5.4. Календарный план воспитательной работы

## Раздел 6. Условия образовательной деятельности

### 6.1. Материально-техническое оснащение

### 6.2. Кадровые условия

### 6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

## Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

## Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы

## Приложения

### I. Программы профессиональных модулей

Приложение I.1 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»

Приложение I.2 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонта промышленного оборудования»

Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работ по промышленному оборудованию»

Приложение I.4. Рабочая программа профессионального модуля «Освоение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник

### II. Программы учебных дисциплин

Приложение II.1 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

Приложение II.2 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

Приложение II.3 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение II.4 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Приложение II.5 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Общие компетенции профессионала»

Приложение II.6 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Рынок труда и профессиональная карьера»

Приложение II.7 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.07 «Социально значимая деятельность»

Приложение II.8 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.08 «Основы финансовой грамотности»

Приложение II.9 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»

Приложение II.10 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»

Приложение II.11 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

Приложение II.12 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

Приложение II.13 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Материаловедение»

Приложение II.14 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика»

Приложение II.15 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»

Приложение II.16 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Электротехника и основы электроники»

Приложение II.17 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Технологическое оборудование»

Приложение II.18 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли»

Приложение II.19 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

Приложение II.20 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Охрана труда и бережливое производство»

Приложение II.21 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Экономика отрасли»

Приложение II.22 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение II.23 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение II.24 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «Основы предпринимательства»

Приложение III. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации

Приложение IV. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержден приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1580 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, ремонт промышленного оборудования (по отраслям), результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

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

- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 N 153 (в редакции от 29.07.2021) "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования" (зарегистрировано в Минюсте России 13.05.2021 N 63394);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г № 1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), (зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 г. № 44904).

- Профессиональный стандарт «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 марта 2021 г. № 202н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 30 апреля 2021 г., регистрационный № 63339).

- Профессиональный стандарт «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 г. № 755н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 декабря 2020 г., регистрационный № 61201).

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21.09.2022 №70167).

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07 декабря 2021 г. № 66211);

- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., № 59778);

- Приказ Министерство просвещения Российской Федерации 01 сентября 2022г.№796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 N 906 "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов".

- Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

- Приказ Минпросвещения России от 22 сентября 2021 г. № 662 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением»;

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Новокуйбышевский нефтехимический техникум» (новая редакция), утвержден приказом Министерства образования и науки Самарской области от 17 июля 2015 № 276-од, согласован приказом Министерства имущественных отношений Самарской области от 12 августа 2015 № 2033.

- Лицензия, регистрационный номер № Л035-01213-63/00199879 , дата предоставления лицензии 20.10.2015 г. на осуществление образовательной деятельности по реализации образовательных программ по видам образования, уровня образования, по профессиям, специальностям, направлениям подготовки (для профессионального образования), по видам дополнительного образования.

Локальные акты ГАПОУ СО «ННХТ»:

- Положение об образовательной программе среднего профессионального образования, утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 16.09.2022 № 299 л/с.

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена в процедуре промежуточной и государственной итоговой аттестации ГАПОУ СО «ННХТ», утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» 10.11.2023 г. № 35-общ.

- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 11.12.2020 № 33-общ.

- Положение о порядке перевода, отчисления и восстановлении обучающихся ГАПОУ СО «Новокуйбышевский нефтехимический техникум», утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 20.03.2023 № 74 л/с.

- Положение о Курсовых работах (проектах), утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 01.09.2023 № 3 л/с.

- Положение о выпускной квалификационной работе по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 01.09.2021 № 3 л/с.

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 16.12.2021 № 299 л/с.

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников, утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 27.04.2023 № 4/12-общ.

- Положение о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 16.12.2021 № 299 л/с.

- Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в ГАПОУ СО «ННХТ», утверждено приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 28.02.2020 № 4-общ.

- Правила приема в государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Новокуйбышевский нефтехимический техникум» на 2024-2025 учебный год, утверждены приказом директора ГАПОУ СО «ННХТ» от 21.02.2024 № 14-общ.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ЕН - Общий математический и естественнонаучный цикл

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:  
техник-механик.

Формы получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения, предусматриваемые ФГОС: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов – срок обучения 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. 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.

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник-механик
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПМ.01 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	осваивается
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	осваивается
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	осваивается
Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Освоение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	Осваивается квалификации Слесарь-ремонтник



**Раздел 4. Компетенции выпускников (результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения**

**4.1. Общие компетенции**

Таблица 2

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Умения, знания</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи 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><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	<b>ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.</b>	<b>Практический опыт:</b> вскрытия упаковки с оборудованием; проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место; выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию; анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм); проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа; диагностики технического состояния единиц оборудования; контроля качества выполненных работ.
		<b>Умения:</b> определять целостность упаковки и наличие поврежденных оборудования; определять техническое состояние единиц оборудования; поддерживать состояние рабочего

		<p>места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования; изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования; выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; контролировать качество выполненных работ.</p>
		<p><b>Знания:</b>  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><b>Практический опыт</b>  монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; сборки и облицовки металлического каркаса; сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p> <p><b>Умения:</b>  анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами; производить строповку грузов; подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза; рассчитывать предельные нагрузки грузоподъем-</p>

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

		<p>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><b>Знания</b></p> <p>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 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><b>Практический опыт</b>  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><b>Умения</b>  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><b>Знания:</b>  требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; правила чтения чертежей деталей; методы диагностики технического состояния промышленного оборудования; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования; способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; методы и способы контроля качества выполненной работы; 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><b>Практический опыт</b>  диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; дефектации узлов и элементов промышленного оборудования</p>
		<p><b>Умения:</b>  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации; определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания; определять целостность</p>

		отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта; контролировать качество выполняемых работ;
	ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	<p><b>Знания:</b>          требования к планировке и оснащению рабочего места; методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</p> <p><b>Практический опыт</b>          выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта; разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; проведения замены сборочных единиц;</p> <p><b>Умения:</b>          поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; производить замену сложных узлов и механизмов; контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания:</b>          требования к планировке и оснащению рабочего места; правила чтения чертежей; назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов; правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах; правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при ремонтных работах;</p>
	ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным задани-	<p><b>Практический опыт</b>          проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств</p>



	ем.	<p>безопасности; наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p> <p><b>Умения:</b> подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания</b> перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности; технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ; способы выполнения крепежных работ; методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</p>
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	<p><b>Практический опыт</b> определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b> на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования.</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт</b> разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.</p> <p><b>Умения:</b> разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ.</p> <p><b>Знания:</b> порядок разработки и оформления технической документации.</p>
	ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного обо-	<p><b>Практический опыт</b> в определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами.</p>

	рудования	<p><b>Знания:</b> действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;</p>
	<p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p><b>Практический опыт</b> в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p> <p><b>Умения:</b> в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; проводить производственный инструктаж подчиненных; использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</p> <p><b>Знания:</b> методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;</p>





ОГСЭ.0 7	Социально значимая деятельность		3		3		3		3	36		36	36						9			9					9			
ОГСЭ.0 8	Основы финансовой грамотности				ДЗ					36	8	28	8	20								28	8							
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественно-научный цикл</b>	<b>1Э,2ДЗ</b>								<b>144</b>	<b>8</b>	<b>136</b>	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>												
ЕН.01	Математика			Э						64	4	60	22	30								60	4							
ЕН.02	Информатика			ДЗ						48	4	44	14	30								44	4							
ЕН.03	Экологические основы природопользования				ДЗ					32		32	32													32				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>5Э,9ДЗ</b>								<b>1063</b>	<b>41</b>	<b>1022</b>	<b>426</b>	<b>516</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>												
ОП.01	Инженерная графика				ДЗ					110	6	104	4	100								44		60	6					
ОП.02	Материаловедение				Э					114	2	112	46	58								34		78	2					
ОП.03	Техническая механика				Э					115	6	109	45	56								31	2	78	4					
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия					ДЗ				58	2	56	36	20												56	2			
ОП.05	Электротехника и основы электроники				ДЗ					52	2	50	32	18										50	2					
ОП.06	Технологическое оборудование					Э				124	4	120	50	62										49	4	71				
ОП.07	Технология отрасли				Э					82	4	78	40	30									78	4						
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты				Э					76	4	72	32	32									72	4						
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство						ДЗ			50	2	48	38	10												48	2			
ОП.10	Экономика отрасли							ДЗ		110	5	105	45	20	20		20											105	5	
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационно-коммуникационные технологии						ДЗ			68	4	64	2	62											34		30	4		
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности					ДЗ				68		68	42	26												68				





Государственная итоговая аттестация	Учебной практики								180		24							108	
<b>1. Программа обучения по специальности</b> 1.1. Дипломный проект: выполнение дипломного проекта с 18 мая по 14 июня (всего 4 недели), защита дипломного проекта-с 22 июня по 28 июня всего (1 неделя). 1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с 15 июня по 21 июня (1 неделя)	Производств. практики								72									144	
	Преддипломная практика																	144	
ДЗ - зачет с оценкой	Экзаменов				1		2		3		4		3		3		3		2
ДЗ* -зачет комплексный	Диф зачетов				3		6		4		7		3		6		4		6
	Зачетов						1				1				1				1































### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

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

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении.

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Материально-технические условия**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Русского языка и литературы  
Иностранного языка  
Математики  
Общеобразовательного цикла  
Основ безопасности жизнедеятельности  
Физики  
Информатики  
Химии  
Инженерной графики  
Социально-экономических дисциплин  
Экологии  
Специальных дисциплин  
Электротехники  
Экономики

**Мастерские:**

Слесарная

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Техникум, реализующий программу по специальности располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**Оснащение мастерских**

Мастерская «Слесарная»: станок точильный ЗУБР ЗТШМ-175, станок сверлильный настольный, отрезная дисковая машина для металлообработки КОРВЕТ-430, тиски ТСС-140 поворотные, набор резьбонарезной труб, набор инструментов, электрорубанок, бокорезы, зубило, метчики, молоток, набор надфилей, напильник квадратный, напильник круглый, напильник трехгранный, ножовка по металлу, плашка трубная, плашка М8, М6, плашкодержатель, напильник плоский, напильник полукруглый, плоскогубцы, тиски слесарные, заклепочник, штангельциркуль линейка, керно, чертилка.

**6.2. Требования к кадровым условиям**

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

Квалификация педагогических работников техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Хими-

ческое, 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, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

### **6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Приказ Минпросвещения России от 22 сентября 2021 г. № 662 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, опеки и попечительства несовершеннолетних граждан, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением».

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу.

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. По специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа, (дипломная рабо-



та (дипломный проект)). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности. Для ГИА в техникуме разработана программа ГИА и фонды оценочных средств.

7.2. Демонстрационный экзамен является одной из форм государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, которая направлена на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных компетенций путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий.

7.3 Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовому и профильному. Базовый уровень основан на требованиях федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, а профильный – дополнительно учитывает квалификационные требования, заявленные работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена – на площадке, оборудованной и оснащенной ресурсами (оборудование, инструменты, расходные материалы и др.), необходимыми для проведения экзамена. Центр проведения демонстрационного экзамена может располагаться как на территории образовательной организации, проводящей демонстрационный экзамен, так и на территории иной организации (при сетевой форме реализации образовательных программ).

7.4 Демонстрационный экзамен базового и профильного уровней проводится с использованием единых оценочных материалов, которые разрабатываются оператором демонстрационного экзамена (Институтом развития профессионального образования) с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Единые оценочные материалы включают в себя комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания. Задания демонстрационного экзамена включают в себя комплексные практические задачи, моделирующие профессиональную деятельность и выполняемые в режиме реального времени.

Разработанные оценочные материалы размещаются на официальном сайте оператора демонстрационного экзамена (Института развития профессионального образования) не позднее 1 октября года, предшествующего проведению промежуточной и/или государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

## **Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы**

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

Разработчики:

Семисаженова В.Б. – заместитель директора по УР

Щелкова О.Д. – старший методист

Абрашкина О.В. – методист

Тарасова О.П., преподаватель  
Кирдишева Н.В., председатель ПЦК, преподаватель  
Неверова О.С., председатель ПЦК, преподаватель  
Комиссарова Н.П., председатель ПЦК, преподаватель  
Кучина А.Ю., преподаватель  
Березина О.А., преподаватель  
Седова А.Н., преподаватель  
Репин А.А., преподаватель  
Нефедова Е.А., руководитель физического воспитания, преподаватель  
Почашева Е.И., преподаватель  
Кузнецова В.А., преподаватель  
Мерлушкина Н.Н., преподаватель  
Артамонова Н.В., преподаватель  
Севостьянова Г.О., преподаватель  
Закирова Е.В., преподаватель  
Позднякова Е.И., преподаватель