



Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Дмитровградский технический колледж"

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник – механик

Одобрено на заседании педагогического совета:

протокол № 14 от 28.06.2024 г.

Утверждено Приказом ОГБПОУ ДТК

приказ № 251 от 01.07.2024 г.

подпись
/В.А. Кологреев/

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод»

подпись
Г.А. Федорченко/

2024 год

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Дмитровградский технический колледж» по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (далее - ОПОП-П) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 12.09.2023 N 676 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании Научно-методического
совета ОГБПОУ ДТК

Протокол № 4 от «18» июня 2024 г.

Организации–работодатели:

ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод» Федорченко Галина Анатольевна, директор по персоналу

ООО «АВТОСВЕТ» Дёшина Стелла Павловна, начальник отдела управления персоналом

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	9
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	9
3.2. Профессиональные стандарты.....	9
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции.....	15
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	56
5.1. Учебный план.....	56
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	61
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	62
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	70
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	70
5.7. Практическая подготовка.....	70
5.8. Государственная итоговая аттестация	70
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	71
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	71
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	72
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	72
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	73

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 12.09.2023 N 676 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (*Приказ Минпросвещения России от 12.09.2023 N 676 об утверждении ФГОС СПО*);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (*Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762*);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (*Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800*) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (*Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020*);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение", (Зарегистрирован 14.08.2023 № 74776)

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (*приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932*);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н об утверждении профстандарта «Слесарь ремонтник промышленного оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 238н об утверждении профстандарта «Слесарь механосборочных работ»

Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

Письмо Министерства просвещения РФ от 14.04.2021 N 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»);

Со стороны образовательной организации:

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 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»);

Устав областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж», утвержденный распоряжением Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 16.09.2020 № 1358-р

Нормативно-правовые акты ОГБПОУ ДТК.

Со стороны работодателя:

Локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения).

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
П – профессиональный цикл;
ПП – производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	15.00.00 Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профстандарт 40.028 Слесарь-инструментальщик (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 года N 603н)	
	Профстандарт 40.077 Слесарь ремонтник промышленного оборудования (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н)	
	профстандарта 40.200 Слесарь механосборочных работ (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 238н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований).	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 12.09.2023 N 676 об утверждении ФГОС СПО	
Квалификация (-и) выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	18452 Слесарь-инструментальщик 18466 Слесарь механосборочных работ 18559 Слесарь-ремонтник	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	5940	3440
общеобразовательный цикл	1476	686
социально-гуманитарный цикл	472	352
общепрофессиональный цикл	786	460

профессиональный цикл	2132	1278
в т.ч. практика:	1840	1840
- учебная	832	832
- производственная	1008	1008
Вариативная часть образовательной программы	1713	1556
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	858	664
ПМ.05 Выполнение работ по освоению профессии 18452 Слесарь-инструментальщик (по запросу работодателя)	209	180
ОП.10 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики (по запросу работодателя)	95	40
ОП.11 Экономика отрасли (по запросу работодателя)	64	30
ОП.12 Технология стропильных работ (по запросу работодателя)	92	56
ПМ.06 Выполнение работ по освоению профессии 18466 Слесарь механосборочных работ (по запросу работодателя)	327	292
ПМ.07 Выполнение работ по освоению профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник (по запросу работодателя)	280	246
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	216	
Всего	5940	<i>3440</i>

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Профстандарт 40.028 Слесарь-инструментальщик	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 года N 603н	В Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му качеству	В/01.3 Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11му качеству с применением универсальных приспособлений В/02.3 Сборка инструментов и приспособлений средней сложности В/03.3 Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности
2	Профстандарт 40.200 Слесарь механосборочных работ	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 № 238н	В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов В/03.3 Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности
3	Профстандарт 40.077 Слесарь ремонтник промышленного оборудования	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н	С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ. 01. Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ. 02. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ. 03. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ. 04. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение профессии рабочих 18452 Слесарь-инструментальщик	ПМ. 05 Освоение профессии рабочих 18452 Слесарь-инструментальщик
Освоение профессии рабочих 18466 Слесарь механосборочных работ	ПМ. 06. Освоение профессии рабочих 18466 Слесарь механосборочных работ
Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник	ПМ. 07. Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p>

	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p>

		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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 Российской Федерации 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Умения:
		описывать значимость своей специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
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 специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 объяснять 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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического)	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> – Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования – Определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих

<p>ского) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)</p>	<p>промышленного (технологического) оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Поддержание инструмента в работоспособном состоянии – Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании – Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования – Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки – Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность – Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования – Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы – Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования – Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования – Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования – Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции – Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний – Система допусков и посадок – Качества и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах – Правила применения доводочных материалов – Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке
---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок – Влияние температуры детали на точность измерения – Порядок работы с электронным архивом технической документации – Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
	<p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих – Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации – Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации – Устранение выявленных дефектов сборки – Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем – Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом – Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки – Использовать измерительные средства для определения качества работы – Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений – Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах – Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы – Технологические инструкции по сборке – Назначение инструмента и оборудования – Способы регулировки собираемых агрегатов – Назначение технологических жидкостей и способы их применения – Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения

		<ul style="list-style-type: none"> – Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями – Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства – Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства – Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин – Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин – Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин – Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства – Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства – Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний – Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
	<p>ПК.1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации – Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность – Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства – Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем – Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения – Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам

	при вводе в эксплуатацию	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить регулировки оборудования согласно технической документации – Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства – Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства – Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения – Нормативно-технические документы по оформлению отчетов – Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
ВД 2 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Составление графиков осмотров – Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования – Использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования – Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники – Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз – Определение необходимости регулировки узлов оборудования – Анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования – Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике – Контроль исправной работы подъемных сооружений – Выполнение такелажных и грузоподъемных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента – Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов

		<ul style="list-style-type: none">– Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования– Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент– Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования– Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий– Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций– Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования– Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования– Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе– Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики– Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению– Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации– Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий– Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий– Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий– Проверять исправность грузоподъемных машин– Использовать грузоподъемные механизмы– Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы– Выполнять регулировку смазочных механизмов– Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования – Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования – Правила эксплуатации грузоподъемных устройств – Технология производства обслуживаемого подразделения – Классификация и назначение технологической оснастки – Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов – Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения – Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования – Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений – Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов – Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ – Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования – Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) – Способы определения преждевременного износа деталей – Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания – Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования – Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики – Организационная структура ремонтной службы организации – Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов – Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования
--	--	---

	<p>ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка карт технического обслуживания оборудования – Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ – Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования – Определение необходимости регулировки узлов оборудования – Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями – Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования – Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания – Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования – Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования – Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования – Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования – Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования – Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования – Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ – Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки – Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию – Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию – Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию – Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов – Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений – План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения – Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования – Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования – Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием
	<p>ПК.2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала – Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования – Ведение учетной технической документации оборудования – Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению – Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования – Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования – Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования – Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования – Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования

		<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования – Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями – Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты – Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию – Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования – Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования – Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования – Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта – Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений – Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования – Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования – Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования – Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования – Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования – Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования – Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования – Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования – Технология производства обслуживаемого подразделения – Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений – Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования – Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении – Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов – Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования – Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования – Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования – Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов
ВД 3 Организационно-техническое	ПК 3.1 Производить работы по организационному	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства

<p>обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) – Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства – Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства – Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства – Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства – Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования – Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования – Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования – Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ – Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования – Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования – Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования – Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования – Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования
	<p>ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала – Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования – Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ – Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования – Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования – Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов – Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования – Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ – Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов – Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования – Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт – Анализировать простои оборудования – Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования – Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы – Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования

		<ul style="list-style-type: none"> – Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования – Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину – Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования – Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования – Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания – Технологические карты ремонта оборудования – Проекты производства ремонтных работ оборудования – Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД – Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования – Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования – Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования – Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха – Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования – Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения – Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования – Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования – Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов – Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование – Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них – Порядок работы с электронным архивом технической документации – Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования
	<p>ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования – Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта – Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства – Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту – Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования – Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ – Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков – Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ – Контроль качества ремонта – Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях – Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ – Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала – Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта

		<ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования – Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов – Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов – Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования – Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования – Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования – Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ – Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ – Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок – Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов – Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами – Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы психологии общения и конфликтологии – Способы и средства контроля и оценки знаний – Требования производственно-технических и должностных инструкций – Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов – Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха

		<ul style="list-style-type: none"> – Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования – План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования – Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха – Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
<p>ВД 4 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</p>	<p>ПК.4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортимента их продукции, возможностях производства, качестве заготовок – Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов – Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов – Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов – Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций – Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов

		<ul style="list-style-type: none"> – Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов – Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Технология производства – PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней – ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней – Функциональная структура организации – Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации – Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации – Методы и технологии коммуникации – Основы психологии общения и конфликтологии – Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них – Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» – Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них – Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства – Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них – Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них – Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них – Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.2 Оформлять	Практический опыт:

	<p>документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок – Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал – Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства – Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы – Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей – Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок – Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости – Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации – Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов – Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией – Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные технологические свойства конструкционных материалов – Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» – Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них – Методы и технологии коммуникации – Основы психологии общения и конфликтологии – Правила делового общения – Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал – САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них – Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них – Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них – Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации – Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок – Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них – Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха – Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	<p>ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов – Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок – Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов – Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов – Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов – Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами – Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию

		<ul style="list-style-type: none"> – Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов – Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией – Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах – Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обязательства перед поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов – Методы обработки результатов контроля качества изготовления заготовок – Порядок оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов – Порядок оформления стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов – Основы деловых контактов с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками и о качестве поступающих заготовок, запасных частей, расходных материалов – Основы прикладных компьютерных программ для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами – Методика оценки результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию – Текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов – Основы создания несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией – ERP-система организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах – Порядок получения, отправления, пересылки сообщений и документов по электронной почте

<p>ВД 5. Освоение профессии рабочего 18452 Слесарь-инструментальщик</p>	<p>ПК 5.1 Проводить слесарную обработку деталей средней сложности</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок деталей средней сложности – Разметка и вычерчивание заготовок прямолинейных и простых фигурных очертаний – Рубка и резка заготовок деталей средней сложности – Гибка и правка деталей средней сложности – Опиливание, пригонка, припасовка, шабрение деталей и соединений средней сложности – Притирка и доводка поверхностей деталей средней сложности – Балансировка деталей средней сложности – Контроль размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей деталей средней сложности – Нарезание резьб метчиками и плашками в деталях средней сложности
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на детали средней сложности – Выполнять разметку заготовок деталей средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний – Выполнять рубку и резку заготовок деталей средней сложности – Выполнять гибку и правку деталей средней сложности – Выполнять опиление, пригонку, припасовку, шабрение деталей и соединений средней сложности – Выполнять притирку и доводку поверхностей деталей средней сложности – Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления деталей средней сложности – Балансировать детали средней сложности – Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей деталей средней сложности – Контролировать шероховатость поверхностей деталей средней сложности – Нарезать резьбы метчиками и плашками в деталях средней сложности
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок средней сложности прямолинейных и простых фигурных очертаний

		<ul style="list-style-type: none"> – Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей средней сложности – Методы балансировки деталей средней сложности – Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки деталей средней сложности – Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок деталей средней сложности – Виды, основные параметры и особенности применения универсальных приспособлений для слесарной обработки заготовок деталей средней сложности – Основные виды дефектов деталей при слесарной обработке поверхностей заготовок деталей средней сложности , их причины, способы предупреждения и устранения – Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля деталей средней сложности – Свойства конструкционных и инструментальных материалов
	<p>ПК 5.2 Проводить сборку инструментов и приспособлений средней сложности</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ чертежа и технологической карты для сборки и регулировки приспособлений и инструментов средней сложности – Сборка приспособлений, режущих и измерительных инструментов средней сложности – Регулировка приспособлений, режущих и измерительных инструментов – Контроль эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям – Заполнение документов по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности – Проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов средней сложности – Устанавливать, закреплять и доводить опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений средней сложности – Устанавливать и доводить детали подвижных соединений приспособлений и инструментов средней сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов приспособлений и инструментов средней сложности – Выполнять совместную обработку нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности – Выполнять пригоночные операции и обработку по месту деталей приспособлений и инструментов средней сложности – Регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности – Балансировать вращающиеся части приспособлений и инструментов средней сложности – Проверять приспособления и инструменты средней сложности в работе – Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности – Заполнять документы по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей – Методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов средней сложности – Методы выполнения припиливания, шабрения и доводки деталей приспособлений и инструментов средней сложности – Методы регулировки приспособлений и инструментов средней сложности – Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений средней сложности – Основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений средней сложности, их причины, способы предупреждения и устранения – Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений – Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и испытаний приспособлений и инструментов средней сложности
	<p>ПК 5.3 Осуществлять ремонт инструментов и приспособлений средней сложности</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Чистка и промывка деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Дефектация деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Сборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Наладка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Контроль эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям – Заполнение документов по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности после ремонта <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять разборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Выполнять чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Определять дефекты и износ деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Производить восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Выполнять наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности – Заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов средней сложности

		<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы, оборудование и инструмент для восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Методы, оборудование для наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности – Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений средней сложности – Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений – Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности – Содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации и контроля испытаний приспособлений и инструментов средней сложности
<p>ВД. 6. Освоение профессии рабочего 18466 Слесарь механосборочных работ (по запросу работодателя)</p>	<p>ПК 6.1 Проводить слесарную обработку заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го качества – Разметка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности – Правка деталей машиностроительных изделий средней сложности – Опиливание плоских поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью размеров до 9го качества и шероховатостью до Ra 1,6 – Шабровка плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности с точностью до 9 пятен на площади 25 × 25 мм – Нарезание резьбы в отверстиях заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности метчиками и плашками с точностью до 6й степени – Полное изготовление деталей машиностроительных изделий средней сложности – Заточка слесарных инструментов – Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей деталей машиностроительных изделий средней сложности – Контроль слесарной обработки деталей машиностроительных изделий средней сложности <p>Умения:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Использовать ручные слесарные инструменты для слесарной обработки деталей машиностроительных изделий средней сложности – Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности – Опилить плоские поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности – Шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности – Притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности – Выбирать инструменты для обработки отверстий – Сверлить, рассверливать и зенкеровать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами – Использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей машиностроительных изделий средней сложности – Выбирать технологические режимы обработки отверстий – Выбирать инструменты для нарезания резьбы – Нарезать наружную резьбу плашками вручную – Нарезать внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках – Затачивать слесарные инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом – Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования применяемых слесарных инструментов – Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для обработки отверстий – Виды, конструкции, назначение, геометрические параметры и правила использования инструментов для нарезания резьбы – Виды, конструкции, назначение и правила использования слесарных приспособлений – Способы правки деталей машиностроительных изделий средней сложности – Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Технологические возможности станков и механизированных инструментов для обработки отверстий – Правила эксплуатации механизированных инструментов для обработки отверстий – Геометрические параметры слесарных инструментов, сверл и зенкеров в зависимости от обрабатываемого материала – Способы, правила и приемы заточки слесарных инструментов – Виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности, их причины и способы предупреждения – Способы и приемы контроля геометрических параметров деталей машиностроительных изделий средней сложности
	<p><i>ПК 6.2 Производить сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</i></p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Расчет посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке – Подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Сборка резьбовых, цилиндрических, шпоночных, шлицевых, штифтовых соединений в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах – Клепка при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Пайка деталей машиностроительных изделий средней сложности – Сборка и регулировка цилиндрических и реечных зубчатых передач машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Сборка и регулировка винтовых передач скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах – Полная сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Смазка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Контроль геометрических параметров машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений – Использовать ручные и механизированные инструменты для клепки – Использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей

		<ul style="list-style-type: none"> – Лудить поверхности деталей узлов и механизмов – Паять детали узлов и механизмов твердыми и мягкими припоями – Выбирать электроды для сварки деталей – Выполнять сборку штифтовых соединений – Выполнять смазку узлов и механизмов – Регулировать цилиндрические и реечные зубчатые передачи в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах – Регулировать винтовые передачи скольжения в машиностроительных изделиях средней сложности, их узлах и механизмах – Выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов – Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений – Виды, конструкции, назначение и правила использования гидравлических и винтовых механических прессов – Виды, конструкции, назначение и правила использования оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке – Виды, основные характеристики, назначение и правила применения припоев – Способы и приемы лужения поверхностей – Способы и приемы пайки мягкими и твердыми припоями – Технологические возможности оборудования для электросварки – Виды сварочных электродов – Правила выполнения сварных соединений – Основные характеристики деталей цилиндрических и реечных зубчатых передач – Способы и приемы регулирования винтовых передач скольжения – Виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений – Виды и способы шпоночных соединений – Виды и способы заклепок и заклепочных соединений – Виды и способы, конструкции и основные характеристики подшипников качения
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Виды, основные характеристики, назначение и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей – Виды, конструкции, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений – Порядок сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения – Способы и приемы контроля геометрических параметров узлов и механизмов
	<p><i>ПК 6.3 Проводить испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности</i></p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов к механическим испытаниям – Контроль параметров машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний – Фиксация результатов испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов – Устранение дефектов, обнаруженных после испытания машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов – Подготавливать машиностроительные изделия средней сложности, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям – Использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды, и оснастку для контроля герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов – Устранять дефекты герметичности машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов – Выбирать схемы строповки машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки – Управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать и применять техническую документацию на машиностроительные изделия средней сложности, их детали, узлы и механизмы – Выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления – Использовать методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов

		<ul style="list-style-type: none"> – Использовать методы контроля герметичности при пневматических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов – Использовать оборудование и оснастку для механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов – Документально оформлять результаты испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов – Выбирать схемы строповки машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки – Управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов – Последовательность действий при испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов – Методы механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов – Основные технологические параметры испытательных стендов для механических испытаний машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов – Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях машиностроительных изделий средней сложности, их деталей и узлов – Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при гидравлических испытаниях – Виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля при механических испытаниях – Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний – Правила строповки и перемещения грузов – Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
ВД 7. Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	<i>ПК 7.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности</i>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности – Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности – Выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – Заполнение ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности – Использовать контрольно- измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности – Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности – Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности – Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности – Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности – Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности – Методы дефектации механизмов оборудования средней сложности – Виды износа механизмов оборудования средней сложности – Браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности – Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
	<p><i>ПК 7.2 Проводить разборку и сборку механизмов оборудования средней сложности</i></p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности – Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности – Демонтаж механизмов оборудования средней сложности – Монтаж механизмов оборудования средней сложности – Сборка механизмов оборудования средней сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение смазочных работ – Разборка механизмов оборудования средней сложности – Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности – Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности – Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации – Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке – Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией – Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования – Производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией – Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов – Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности – Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности – Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности – Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности – Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности – Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности – Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности

		<ul style="list-style-type: none"> – Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок – Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
	<p><i>ПК 7.3 Осуществлять ремонт механизмов оборудования средней сложности</i></p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности – Подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности – Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности – Слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета
		<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности – Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности – Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов – Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов – Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности – Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией – Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
		<p>Знания</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности – Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности – Основные механические свойства обрабатываемых материалов – Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости – Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения – Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки – Правила и последовательность проведения измерений – Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки – Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
	<p><i>ПК 7.4 Проводить регулировку механизмов оборудования средней сложности</i></p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности – Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности – Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности – Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности – Сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности – Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности – Использовать контрольно- измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности – Предъявлять механизмы оборудования средней сложности после проведения регулировочных работ – Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности <p>Знания:</p>

		<ul style="list-style-type: none">– Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности– Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности– Устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности– Способы и технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ– Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности– Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ
--	--	--

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по запросу работодателя	ВД.05 Освоение профессии рабочих 18452 Слесарь-инструментальщик	ПК 5.1 Проводить слесарную обработку деталей средней сложности ПК 5.2 Проводить сборку инструментов и приспособлений средней сложности ПК 5.3 Осуществлять ремонт инструментов и приспособлений средней сложности	40.028 Слесарь-инструментальщик	В Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му квалификационным	В/01.3 Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству с применением универсальных приспособлений В/02.3 Сборка инструментов и приспособлений средней сложности В/03.3 Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности
ВД по запросу работодателя	ВД.06 Освоение профессии рабочих 18466 Слесарь механосборочных работ	ПК 6.1 Проводить слесарную обработку заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности ПК 6.2 Производить сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов ПК 6.3 Проводить испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности	40.200 Слесарь механосборочных работ	В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов В/03.3 Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности
ВД по запросу работодателя	ВД.07 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник	ПК 7.1 Проводить дефектацию механизмов оборудования средней сложности ПК 7.2 Проводить разборку и сборку механизмов оборудования средней сложности ПК 7.3 Осуществлять ремонт механизмов оборудования средней сложности ПК 7.4 Проводить регулировку механизмов оборудования средней сложности	40.077 Слесарь ремонтник промышленного оборудования	С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы в академ. часах									Распределение по курсам и семестрам							
					Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	учебные занятия	практики	курсовое проектирование	самостоятельная работа	промежуточная аттестация			1 курс, 1 семестр	1 курс, 2 семестр	2 курс, 3 семестр	2 курс, 4 семестр	3 курс, 5 семестр	3 курс, 6 семестр	4 курс, 7 семестр	4 курс, 8 семестр
		Зачеты	Диф. зачеты	Экзамены							консультации	диф. зачет	экзамен								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
О.00	Общеобразовательный цикл	1	10	5	1476	686	1440	0	0	0	18	36	18	612	828						
ОУД.01	Русский язык		1*	2*	72	36	66				3	2	3	34	32						
ОУД.02	Литература		1*	2*	108	54	102				3	2	3	34	68						
ОУД.03	Математика		1*	2	340	114	328				6	2	6	136	192						
ОУД.04	Иностранный язык		2		72	72	72					2		34	38						
ОУД.05	Информатика		1, 2		108	80	108					4		51	57						
ОУД.06	Физика		1*	2	180	34	168				6	2	6	68	100						
ОУД.07	Химия		1*,2*		72	38	72					4		34	38						
ОУД.08	Биология		1*,2*		72	24	72					4		34	38						
ОУД.09	История		2*		136	46	136					2		51	85						
ОУД.10	Обществознание		2*		72	34	72					2		34	38						
ОУД.11	География		1*,2*		72	28	72					4		34	38						
ОУД.12	Физическая культура		2		72	58	72					2		34	38						
ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины		2		68	46	68					2		34	34						
ОУД.14	Введение в профессию		2		32	22	32		*			2			32						
ПП.00	Профессиональная подготовка				4248	2754	771	2496	60	108	0	0	42	0	0	468	540	360	468	324	252

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл				472	352	108	340	0	24	0	0	0	0	0	91	90	110	117	36	28	
СГ.01	История России		4		69	8	57	8		4						39	30					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		8		134	134		122		12						26	30	20	26	18	14	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		6		79	50	25	50		4								40	39			
СГ.04	Физическая культура		3-8		134	130	4	130								26	30	20	26	18	14	
СГ.05	Основы финансовой грамотности		6*		56	30	22	30		4								30	26			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				786	460	288	460	0	36	0	0	2	0	0	312	285	60	65	36	28	
ОП.01	Инженерная графика		4*		97	80	13	80		4						52	45					
ОП.02	Материаловедение		4*		97	60	33	60		4						52	45					
ОП.03	Техническая механика		4*		97	40	53	40		4						52	45					
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения		6		56	30	22	30		4								30	26			
ОП.05	Электротехника и основы электроники		4*		97	50	43	50		4						52	45					
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты		3	4	112	60	46	60		4			2			52	60					
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство		8		64	30	30	30		4											36	28
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности		4*		97	60	33	60		4						52	45					
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности		6		69	50	15	50		4								30	39			
П.00	Профессиональный цикл				2132	1278	209	1248	60	30	0	0	30	0	0	65	90	120	169	180	140	

ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)			637	526	93	496	30	12	0	0	10	0	0	0	90	60	91	0	0
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	4	5*6*	172	90	71	60	30	8			3				90	30	52		
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования		5*6*	69	40	22	40		4			3					30	39		
УП.01	Учебная практика	456		252	252		252									72	108	72		
ПП.01	Производственная практика	6		144	144		144											144		
	КЭ по модулю		6									4								
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)			498	420	64	420	0	8	0	0	10	0	0	0	0	60	78	0	0
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования		5*6*	69	30	32	30		4			3					30	39		
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования		5*6*	69	30	32	30		4			3					30	39		

ПМ.05	Освоение профессии рабочего 18452 Слесарь-инструментальщик				209	180	23	180	0	2	0	0	4	0	0	65	0	0	0	0	0	
МДК.05.01	Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности		3		65	36	23	36		2			4			65						
УП.05	Учебная практика		3		72	72		72								72						
ПП.05	Производственная практика		3		72	72		72								72						
	КЭ по модулю			3																		
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок				858	664	166	448	0	18	0	0	10	0	0	0	75	70	117	72	56	
ОП.10	Формирование ключевых компетенций цифровой экономики		6*		95	40	51	40		4								30	65			
ОП.11	Экономика отрасли		8		64	30	30	30		4										36	28	
ОП.12	Технология стропальных работ			6	92	56	30	56		4			2					40	52			
ПМ.06	Освоение профессии рабочего 18466 Слесарь механосборочных работ				327	292	29	292	0	2	0	0	4	0	0	0	75	0	0	0	0	
МДК.06.01	Слесарная обработка заготовок, сборка и испытание деталей простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов			4	75	40	29	40		2			4					75				
УП.06	Учебная практика		4		108	108		108										108				
ПП.06	Производственная практика		4		144	144		144										144				
	КЭ по модулю			4																		
ПМ.07	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник				280	246	26	30	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	36	28

МДК.07.01	Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования		8	64	30	26	30		4		4							36	28	
УП.07	Учебная практика		78	108	108													72	36	
ПП.07	Производственная практика		8	108	108														108	
	КЭ по модулю		8																	
ПА.00	Промежуточная аттестация												36							
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация			216															216	
ИТОГО				5940	3440	2211	2496	60	108	18	36	60	612	864	612	864	612	900	612	864
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта				дисциплин и МДК									612	828	468	540	360	468	324	252
				учебной практики											72	180	252	144	144	36
				производственной практики											72	144	0	288	144	360
				Количество экзаменов (в том числе квалификационных)										3	2	3	2	5	2	6
				Количество дифференцированных зачетов (без учета физической культуры и практики)									4	6	3	7	2	8	3	7

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты	22	работодатель	
2.	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	190	работодатель	содержание профессионального модуля расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения монтажа и испытания промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»

3.	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	184	работодатель	содержание профессионального модуля расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
4.	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	148	работодатель	содержание профессионального модуля расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения организационно-технического обеспечения ремонта промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
5.	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	102	работодатель	содержание профессионального модуля расширено с целью получения дополнительных практических навыков организации работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами в условиях ООО «ДААЗ»
6.	ПМ.05 Выполнение работ по освоению профессии 18452 Слесарь-инструментальщик	209	работодатель	профессиональный модуль введён с целью получения обучающимися квалификации 18452 Слесарь-инструментальщик по запросу работодателя ООО «ДААЗ»
7.	ОП.10 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	95	ЦОМ	учебная дисциплина введена с целью формирования у обучающихся ключевых компетенций цифровой экономики, необходимых в условиях современного производства
8.	ОП.11 Экономика организации	64	работодатель	учебная дисциплина введена с целью формирования у студентов основных экономических знаний понимания как экономические законы проявляются в рамках отдельно взятого производства ООО «ДААЗ» в условиях рыночной экономики.
9.	ОП.12 Технология стропольных работ	92	работодатель	учебная дисциплина введена с целью получения дополнительных практических навыков стропольных работ, в том числе, в условиях ООО «ДААЗ»
10.	ПМ.06 Выполнение работ по освоению профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	327	работодатель	профессиональный модуль введён с целью получения обучающимися квалификации 18466 Слесарь механосборочных работ по запросу работодателя ООО «ДААЗ»
11.	ПМ.07 Выполнение работ по освоению профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник	280	работодатель	профессиональный модуль введён с целью получения обучающимися квалификации 18559 Слесарь-ремонтник по запросу работодателя ООО «ДААЗ»
Итого		1713		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Дли- тель- ность обуче- ния (в ак. часах)	Се- мест р обу- че- ния	Наимено- вание ра- бочего ме- ста, участка/ст- руктур- ного под- разделе- ния ¹	Ответствен- ный от предпри- ятия
1.	<p>Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.</p> <p>Изучение инструкций по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>Ознакомление с принципами работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний.</p> <p>Ознакомление с инструкциями по охране труда, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации.</p> <p>Устранение выявленных дефектов сборки.</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем.</p> <p>Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом.</p> <p>Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации.</p> <p>Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность.</p> <p>Изучение нормативно-технических документов по оформлению отчетов.</p> <p>Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства.</p> <p>Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем</p>	ПМ.01 Про- ведение монтажа промышлен- ного (техно- логиче- ского) обо- рудования, выполнение пусконала- дочных ра- бот и сдача его в экс- плуатацию	<u>144</u>	<u>6</u>	Отделения и цеха пред- приятия	Механик цеха

¹ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	<p>Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения.</p> <p>Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам.</p>					
2	<p>Составление графиков осмотров.</p> <p>Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования.</p> <p>Проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники.</p> <p>Оценка возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз.</p> <p>Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике.</p> <p>Контроль исправной работы подъемных сооружений.</p> <p>Выполнение такелажных и грузоподъемных работ*.</p> <p>Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.</p> <p>Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования.</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе.</p> <p>Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики.</p> <p>Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий.</p> <p>Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий.</p> <p>Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий.</p> <p>Проверять исправность грузоподъемных машин.</p> <p>Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы.</p> <p>Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования.</p> <p>Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству.</p> <p>Разработка карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ</p>	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования	<u>144</u>	<u>6</u>	Отделения и цеха предприятия	Механик цеха

	<p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала</p> <p>Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования.</p> <p>Ведение учетной технической документации оборудования</p> <p>Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению</p> <p>Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования</p> <p>Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>					
--	--	--	--	--	--	--

3	<p>Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p> <p>Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</p> <p>Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p> <p>Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования</p> <p>Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования</p> <p>Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта</p> <p>Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования</p> <p>Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ</p> <p>Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ</p> <p>Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях</p> <p>Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ</p>	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»	<u>216</u>	<u>7,8</u>	Отделения и цеха предприятия	Механик цеха
4	Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в запчастях, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или	ПМ.04 Организация работ по	<u>180</u>	<u>7,8</u>	Отделения главного механика	Механик

<p>физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</p> <p>Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Использование системы управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и системы планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов.</p> <p>Применение приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов</p> <p>Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</p> <p>Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок</p> <p>Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости</p> <p>Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов</p> <p>Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</p> <p>Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов</p>	<p>снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»</p>				
---	---	--	--	--	--

	<p>Разборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Чистка и промывка деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Дефектация деталей и узлов приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Восстановление деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Сборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Наладка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента средней сложности</p> <p>Контроль эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям</p> <p>Заполнение документов по результатам контроля приспособлений и инструментов средней сложности после ремонта</p>	<p>ПМ.05</p> <p>Освоение профессии рабочего</p> <p>18452 Слесарь-инструментальщик</p>	<u>72</u>	<u>6</u>	<u>Отделения и цеха предприятия</u>	<u>Механик цеха, слесарь ремонтник</u>
5	<p>Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности</p> <p>Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов</p> <p>Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности</p>	<p>ПМ.06</p> <p>Освоение профессии рабочего</p> <p>18466 Слесарь механосборочных работ</p>	<u>72</u>	<u>3</u>	<u>Отделения и цеха предприятия</u>	<u>Механик цеха, слесарь ремонтник</u>
6	<p>Дефектация механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Ремонт механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Регулировка механизмов оборудования средней сложности</p>	<p>ПМ.07</p> <p>18559 Освоение профессии рабочего</p> <p>Слесарь-ремонтник</p>	<u>144</u>	<u>4</u>	<u>Отделения и цеха предприятия</u>	<u>Механик цеха, слесарь ремонтник</u>

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Димитровградский автоагрегатный завод», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Димитровградский автоагрегатный завод» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Русского языка и литературы
- Социально – гуманитарных дисциплин
- Физики и астрономии
- Истории
- Иностранного языка
- Математики
- Безопасности жизнедеятельности
- Охраны труда и бережливого производства.

Лаборатории:

- Материаловедения;
- Технической механики;
- Метрологии, стандартизации и технических измерений;
- Электротехники и основ электроники.

Мастерские:

- Промышленной механики и монтажа (со сварочным, слесарным и токарным участками)

Зона под вид работ

- «Инженерный дизайн САД»
- «Лаборатория технологий машиностроения»
- «Работы на токарных универсальных станках»

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал;
- Спортивная площадка;
- Стадион;
- Тренажерный зал.

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (в рамках всех дисциплин общеобразовательного, социально-гуманитарного, естественнонаучного и профессионального цикла, а также профессиональных модулей).

Не допускается реализация образовательной программы 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на ООО «ДААЗ», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1				

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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 в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».