

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>		стр. 1 из
	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
**Димитровградский технико-экономический колледж**

**СОГЛАСОВАНО**

от работодателя  
ООО «Молоковъ»  
Технолог О.В. Кузьмина  
« 31 » августа 2023 год

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа  
Н.Р. Галиуллов  
« 31 » августа 2023 год

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**  
**15.02.12 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**  
**ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**Форма обучения:** очная, заочная

**Квалификация выпускника**  
техник-механик

ОГБПОУ ДИТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 2 из
	(по отраслям)	

Основная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09.12. 2016 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 г. регистрационный № 44904), примерной основной образовательной программы (ПООП), утвержденной ЦРПО 31.03.2017 рег. номер 15.02.12 – 170331, *приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.01.2021 г. регистрационный № 62178)*

### **РАССМОТРЕНА**

на заседании Совета Учреждения

« 30 » августа 2023 год

Протокол № 06

### **Организация-разработчик:**

Областное государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Димитровградский технико-экономический колледж» (Россия, Ульяновская область, г. Димитровград, ул. Октябрьская, дом 74, ОГБПОУ ДИТЭК).

### **Разработчики:**

Руководители разработки основной образовательной программы ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж и техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

- **Калугина Наталья Викторовна**, заведующая механическим отделением, преподаватель, высшая категория.

- **Святова Лидия Николаевна**, председатель методической цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей пищевых производств, преподаватель, первая категория.

### **Преподаватели:**

- Волкова Т.А. – программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»;
- Аникина С.А. - программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»;
- Кувайцева И.А. - программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)»;
- Пискунов А.В. - программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»;
- Лазарева О.Г. – программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения»;
- Ширяева Н.Н. - программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика»;
- Байгуллов Р.Н. – программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика/Адаптивная информатика»;
- Шигапов И.И. - программа учебной дисциплины ЕН.03 «Экологические основы природопользования»;
- Шамратова А.Ю. – программы учебных дисциплин ОП.01 «Инженерная графика» и ОП.13 «Основы холодильной техники и технологии»;
- Александрова Н.А. – программа учебной дисциплины ОП.05 «Электротехника и основы электроники»

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 3 из
	<b>(по отраслям)</b>	

- Калугина Н.В. – программы учебных дисциплин ОП.02 «Материаловедение», ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»; ОП.09 «Охрана труда и бережливое производство»; профессиональных модулей ПМ.01 «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы», ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования», ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы промышленного оборудования», учебной и производственной практик по ПМ.01 «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы», ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования», ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию» и по ПДП «Производственная (преддипломная) практика»;

- Фартусов С.П.- программы учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика»,  
 - Байгуллова А.М. - программа учебной дисциплины ОП.06 «Технологическое оборудование»;

- Левина Н.Н.- программа учебной дисциплины ОП.07 «Технология отрасли»;  
 - Гильметднов И.Г. - программы учебной дисциплины ОП.08 «Обработка металлов резанием, станки и инструменты», профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», учебной и производственной практик по ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»;

- Воронцова Л.Р.- программа учебной дисциплины ОП.10 «Экономика отрасли».  
 - Андриянов С.Е. - С.Е.– программа учебной дисциплины ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;

- Парой А.В. – программа учебной дисциплины ОП.12 «Безопасность жизнедеятельности»

- Андреева Н.В. – программы учебных дисциплин ОП.14 «Основы предпринимательства» и ОП.15 «Основы финансовой грамотности»;

- Смирнова З.А. – рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

- Лазарева О.Г., Тетеревкова Е.Г., Тогунова О.В.- календарный план воспитательной работы

#### I курс

- Уляшкина М.В. – программы общеобразовательных учебных дисциплин ОД.01 «Русский язык» и ОД.02 «Литература»

- Аникина С.А. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.03 «История»;

- Машенко Т.А. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.04 «Обществознание»;

- Климанская С.Е. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.05 «География»;

- Кувайцева И.А., Фисханова Г.Р. – программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.06 «Иностранный язык (английский язык)»;

- Тетеревкова Е.Г. – по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.07 «Математика»;

- Андриянов С.Е. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.08 «Информатика»;

- Пискунов А.В. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.09 «Физическая культура»;

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 4 из
	<b>(по отраслям)</b>	

- Купров Е.А. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.10 «ОБЖ»;
- Александрова Н.А. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.11 «Физика»;
- Святова Л.Н. – программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД. 12 «Химия»;
- Ежов Н.Е. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.13 «Биология»;
- Калугина Н.В. - программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД.14 «Индивидуальный проект».

**Фонд контрольно-оценочных средств**

*Дисциплины общеобразовательного учебного цикла*

- Уляшкина М.В. – по общеобразовательным учебным дисциплинам ОД.01 «Русский язык» и ОД.02 «Литература»
- Аникина С.А. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.03 «История»;
- Машенко Т.А. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.04 «Обществознание»;
- Климанская С.Е. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.05 «География»;
- Кувайцева И.А., Фисханова Г.Р. – по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.06 «Иностранный язык (английский язык)»;
- Тетеревкова Е.Г. – по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.07 «Математика»;
- Андриянов С.Е. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.08 «Информатика»;
- Пискунов А.В. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.09 «Физическая культура»;
- Купров Е.А. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.10 «ОБЖ»;
- Александрова Н.А. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.11 «Физика»;
- Святова Л.Н. – по общеобразовательной учебной дисциплины ОД. 12 «Химия»;
- Ежов Н.Е. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.13 «Биология»;
- Калугина Н.В. - по общеобразовательной учебной дисциплине ОД.14 «Индивидуальный проект».

*Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла*

- Волкова Т.А. – по учебной дисциплине ОГСЭ.01 «Основы философии»;
- Аникина С.А. - по учебной дисциплине ОГСЭ.02 «История»;
- Кувайцева И.А. - по учебной дисциплине ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)»;
- Пискунов А.В. - по учебной дисциплине ОГСЭ.04 «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»;
- Лазарева О.Г. – по учебной дисциплине ОГСЭ.05 «Психология общения»;

*Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла*

- Ширяева Н.Н.. - по учебной дисциплине ЕН.01 «Математика»;
- Байгуллов Р.Н.– по учебной дисциплине ЕН.02 «Информатика/Адаптивная информатика»;
- Шигапов И.И. - по учебной дисциплине ЕН.03 «Экологические основы природо-

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 5 из

пользования»

*Общепрофессиональные дисциплины*

- Шамратова А.Ю. – по учебным дисциплинам ОП.01 «Инженерная графика» и ОП.13 «Основы холодильной техники и технологии»;
- Калугина Н.В. - по учебным дисциплинам ОП.02 «Материаловедение», ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия», ОП.08 «Обработка металлов резанием, станки и инструменты и ОП.09 «Охрана труда и бережливое производство»;
- Фартусов С.П. – по учебной дисциплине ОП.03 «Техническая механика»;
- Ширяева Ю.С. – по учебной дисциплине ОП.05 «Электротехника и основы электроники»;
- Байгуллова А.М. – по учебной дисциплине ОП.06 «Технологическое оборудование»;
- Левина Н.Н. – по учебной дисциплине ОП.07 «Технология отрасли»;
- Андриянов С.Е. – по учебной дисциплине ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;
- Воронцова Л.Р. – по учебной дисциплине ОП.10 «Экономика отрасли»;
- Ежов Н.Е. - по учебной дисциплине ОП.12 «Безопасность жизнедеятельности»;
- Андреева Н.В. – по учебным дисциплинам ОП.14 «Основы предпринимательства» и ОП.15 «Основы финансовой грамотности».

*Профессиональные модули*

- Калугина Н.В. – по профессиональным модулям ПМ.01 «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы», ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования», ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию»;
- Фартусов С.П. - по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольких профессиям рабочих, должностям служащих».

*Междисциплинарные курсы*

- Калугина Н.В. – по МДК 01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования и МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования, МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования и МДК 02.02 Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ним, МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию и МДК.03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию, МДК.03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию»;
- Фартусов С.П. –МДК.04.01 Слесарно-ремонтные работы

*Учебная практика*

- Калугина Н.В. – по профессиональным модулям ПМ.01 «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы», ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования», ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию»;
- Гильметдинов С.П. - по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольких профессиям рабочих, должностям служащих».

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	<b>ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 6 из

*Производственная практика*

- Калугина Н.В. – по профессиональным модулям ПМ.01 «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы», ПМ.02 «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования», ПМ.03 «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию»;
- Гильметдинов И.И. - по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 7 из
	<b>(по отраслям)</b>	

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>12</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>15</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>16</b>
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников	16
3.2 Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций	16
<b>Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения</b>	<b>17</b>
4.1. Общие компетенции	17
4.2. Профессиональные компетенции	19
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	<b>28</b>
5.1. Учебный план	28
5.2 Рабочие программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	34
5.2.1 Программы дисциплин общеобразовательного учебного цикла	34
5.2.2 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	34
5.2.3 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.	36
5.2.4 Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла	36
5.2.5 Рабочие программы практик	37
5.2.6 Контрольно - оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям	38
5.2.7 Программа государственной итоговой аттестации	38
5.2.8 Методические указания	38
5.3. Рабочая программа воспитания	38
5.4. Календарный план воспитательной работы	38
<b>Раздел 6. Условия образовательной деятельности</b>	<b>39</b>
6.1. Требования к материально-техническим условиям	39
6.2 Информационное обеспечение	50
6.3. Требования к кадровым условиям	59
6.4. Требования к организации воспитания студентов	59
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	60
<b>Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации</b>	<b>61</b>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### **Рабочие программы дисциплин общеобразовательного учебного цикла**

Приложение 1 ОД.01 «Русский язык»

Приложение 2 ОД.02 «Литература»

Приложение 3 ОД.03 «История»

Приложение 4 ОД.04 «Обществознание»

Приложение 5 ОД.05 «География»

Приложение 6 ОД.06 «Иностранный язык (английский язык)»;

Приложение 7 ОД.07 «Математика»

<b>ОГБПОУ ДитЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 8 из
	<b>(по отраслям)</b>	

Приложение 8 ОД.08 «Информатика»  
 Приложение 9 ОД. 09 «Физическая культура»  
 Приложение 10 ОД.10 «ОБЖ»  
 Приложение 11 ОД.11 «Физика»  
 Приложение 12 ОД.12 «Химия»  
 Приложение 13 ОД.13 «Биология»  
 Приложение 14 ОД.14 «Индивидуальный проект»

**Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

Приложение 15 ОГСЭ.01 Основы философии.  
 Приложение 16 ОГСЭ.02 История.  
 Приложение 17 ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности  
 Приложение 18 ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура  
 Приложение 19 ОГСЭ. 05 Психология общения.

**Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.**

Приложение 20 ЕН.01. Математика.  
 Приложение 21 ЕН.02. Информатика/Адаптивная информатика .  
 Приложение 22 ЕН.03 Экологические основы природопользования.

**Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла**

Приложение 23 ОП.01. Инженерная графика  
 Приложение 24 ОП.02. Материаловедение  
 Приложение 25 ОП.03. Техническая механика  
 Приложение 26 ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия  
 Приложение 27 ОП.05. Электротехника и основы электроники  
 Приложение 28 ОП.06. Технологическое оборудование  
 Приложение 29 ОП.07 Технология отрасли  
 Приложение 30 ОП.08. Обработка металлов резанием, станки и инструменты  
 Приложение 31 ОП.09. Охрана труда и бережливое производство  
 Приложение 32 ОП.10. Экономика отрасли  
 Приложение 33 ОП.11 Информационные технологии ив профессиональной деятельности  
 Приложение 34 ОП.12 Безопасность жизнедеятельности  
 Приложение 35 ОП.13 Основы холодильной техники и технологии  
 Приложение 36 ОП.14 Основы предпринимательства  
 Приложение 37 ОП.15 Основы финансовой грамотности  
 Приложение 38 ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пуско-наладочные работы  
 Приложение 39 ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования  
 Приложение 40 ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию  
 Приложение 41 ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

<b>ОГБПОУ ДитЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 9 из
	<b>(по отраслям)</b>	

### **Рабочие программы практик**

Приложение 42 Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Приложение 43 Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Приложение 44 Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

Приложение 45 Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Приложение 46 Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

Приложение 47 Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Приложение 48 Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

Приложение 49 Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Приложение 50 Программа преддипломной практики

### **Методические указания**

Приложение 51 Методические рекомендации для студентов по выполнению самостоятельной работы по учебным дисциплинам и МДК

Приложение 52 Методические указания по выполнению курсового проекта по ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

Приложение 53 Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломная работа)

### **Программа государственной итоговой аттестации**

Приложение 54 Программа государственной итоговой аттестации

### **Рабочая программа воспитания**

Приложение 55 Рабочая программа воспитания

### **Контрольно - оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Приложение 56 ОД.01 «Русский язык»

Приложение 57 ОД.02 «Литература»

Приложение 58 ОД.03 «История»

Приложение 59 ОД.04 «Обществознание»

Приложение 60 ОД.05 «География»

Приложение 61 ОД.06 «Иностранный язык (английский язык)»;

Приложение 62 ОД.07 «Математика»

Приложение 63 ОД.08 «Информатика»

Приложение 64 ОД.09 «Физическая культура»

Приложение 65 ОД.10 «ОБЖ»

<b>ОГБПОУ ДитЭК</b>	<b>ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 10 из
	<b>(по отраслям)</b>	

- Приложение 66 ОД.11 «Физика»  
 Приложение 67 ОД.12 «Химия»  
 Приложение 68 ОД.13 «Биология»  
 Приложение 69 ОД.14 «Индивидуальный проект»  
 Приложение 70 ОГСЭ.01 Основы философии  
 Приложение 71 ОГСЭ.02 История  
 Приложение 72 ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности  
 Приложение 73 ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура  
 Приложение 74 ОГСЭ. 05 Психология общения  
 Приложение 75 ЕН.01. Математика  
 Приложение 76 ЕН.02. Информатика/Адаптивная информатика  
 Приложение 77 ЕН.03 Экологические основы природопользования  
 Приложение 78 ОП.01. Инженерная графика  
 Приложение 79 ОП.02. Материаловедение  
 Приложение 80 ОП.03. Техническая механика  
 Приложение 81 ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия  
 Приложение 82 ОП.05. Электротехника и основы электроники  
 Приложение 83 ОП.06. Технологическое оборудование  
 Приложение 84 ОП.07 Технология отрасли  
 Приложение 85 ОП.08. Обработка металлов резанием, станки и инструменты  
 Приложение 86 ОП.09. Охрана труда и бережливое производство  
 Приложение 87 ОП.10. Экономика отрасли  
 Приложение 88 ОП.11 Информационные технологии ив профессиональной деятельности  
 Приложение 89 ОП.12 Безопасность жизнедеятельности  
 Приложение 90 ОП.13 Компьютерная графика  
 Приложение 91 ОП.14 Основы предпринимательства, ОП.15 Основы финансовой грамотности  
 Приложение 92 ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы  
 Приложение 93 МДК 01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования, МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования  
 Приложение 94 УП.01 Учебная практика  
 Приложение 95 ПП.01 Производственная практика  
 Приложение 96 ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования  
 Приложение 97 МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования, МДК 02.02 Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним  
 Приложение 98 УП.02 Учебная практика  
 Приложение 99 ПП.02 Производственная практика  
 Приложение 100 ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию  
 Приложение 101 МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию, МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию  
 Приложение 102 МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию  
 Приложение 103 УП.03 Учебная практика  
 Приложение 104 ПП.03 Производственная практика

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>		стр. 11 из
	<b>ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

Приложение 105 ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Приложение 106 МДК 04.01 Слесарно-ремонтные работы

Приложение 107 УП.04 Учебная практика

Приложение 108 ПП.04 Производственная практика

Приложение 109 Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 12 из
	<b>(по отраслям)</b>	

### **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по *специальности* среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности.15.02.12 «*Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)*», утвержденный приказом Министерства образования и науки от 09.12. 2016 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 г. регистрационный № 44904) и примерной основной образовательной программы (ПООП), утвержденной ЦРПО 31.03.2017 рег. номер 15.02.12 - 170331.

ООП СПО 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, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработан для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

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

#### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 года, регистрационный № 44904);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным про-

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	<b>ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 13 из
	<b>(по отраслям)</b>	

граммам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 775н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 декабря 2020 г., регистрационный № 61201).

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.01.2021 г. регистрационный № 62178)

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г, регистрационный № 48226)

– Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 № «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (зарегистрировано в Минюсте РФ 7 июня 2012 г. № 24480)

– Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017г. ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия»

– Письмо Минпросвещения России 20.12.2018г №03-510 «О направлении информации (вместе с рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках)

– Приказ Министерства просвещения России от 28.08.2020 г №442 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам (зарегистрирован в Минюсте России 06.10.2020г.№60252)»

– Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>		стр. 14 из
	<b>ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Общий математический и естественнонаучный цикл

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 15 из
	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

техник-механик.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения предусматриваемые ФГОС: *очная.*

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: *4464 академических часов.*

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме – *2 года 10 месяцев*

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: *5940 часов – срок обучения 3 года 10 месяцев*

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 16 из
	<b>(по отраслям)</b>	

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- 25 Ракетно-космическая промышленность;
- 26 Химическое, химико-технологическое производство;
- 28 Производство машин и оборудования;
- 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- 31 Автомобилестроение;
- 32 Авиастроение;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

#### 3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Таблица 1

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

ОГБПОУ ДИТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 17 из
	(по отраслям)	

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

### 4.1. Общие компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b> <b>(по отраслям)</b>	стр. 18 из

		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> 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

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 19 из

## 4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 3

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вскрытия упаковки с оборудованием</li> <li>- проверки соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место</li> <li>- выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию.</li> <li>- анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)</li> <li>- проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа</li> <li>- диагностики технического состояния единиц оборудования</li> <li>- контроля качества выполненных работ</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;</li> <li>- определять техническое состояние единиц оборудования;</li> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;</li> <li>- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы;</li> <li>- выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;</li> <li>- изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;</li> <li>- выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;</li> </ul> <p>контролировать качество выполненных работ;</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>- виды устройств и назначение технологического оборудования отрасли;</li> <li>- требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</li> <li>- устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;</li> <li>- требования охраны труда при выполнении монтажных работ;</li> <li>- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 20 из

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</li> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений;</li> <li>- способы изготовления простых приспособлений;</li> <li>- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</li> <li>- методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах;</li> </ul>
		<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p> <p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</li> <li>- проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</li> <li>- контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- сборки и облицовки металлического каркаса,</li> <li>- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;</li> <li>- читать принципиальные структурные схемы;</li> <li>- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;</li> <li>- производить строповку грузов;</li> <li>- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;</li> <li>- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</li> <li>- соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- выполнять монтажные работы;</li> <li>- выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- физические, технические и промышленные основы электроники;</li> <li>- типовые узлы и устройства электронной техники;</li> <li>- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 21 из

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</li> <li>- нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;</li> <li>- типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;</li> <li>- правила строповки грузов;</li> <li>- условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;</li> <li>- технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- средства контроля при монтажных работах;</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;</li> <li>- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;</li> <li>- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;</li> <li>- контроля качества выполненных работ;</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;</li> <li>- осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;</li> <li>- регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 22 из

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

<b>ОГБПОУ ДИТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 23 из

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

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 24 из

	ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- дефектации узлов и элементов промышленного оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;</li> <li>- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>- производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;</li> <li>- определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;</li> </ul> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>- требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</li> </ul>
	ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;</li> <li>- анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;</li> <li>- разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- проведения замены сборочных единиц;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;</li> <li>- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</li> <li>- выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;</li> <li>- производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</li> <li>- составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;</li> <li>- производить замену сложных узлов и механизмов;</li> </ul> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p>

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 25 из

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- правила чтения чертежей;</li> <li>- назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;</li> <li>- правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;</li> <li>- правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>- требования охраны труда при ремонтных работах;</li> </ul>
	ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;</li> <li>- проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;</li> <li>- наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>- замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;</li> <li>- производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;</li> <li>- осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя</li> <li>- контролировать качество выполняемых работ;</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li>- методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;</li> <li>- технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;</li> <li>- способы выполнения крепежных работ;</li> <li>- методы и способы контрольно-поверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>- требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</li> </ul>
Организовывать ремонтные, мон-	ПК 3.1. Определять оптимальные методы вос-	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 26 из

тажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	становления работоспособности промышленного оборудования	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>- производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</li> </ul>
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	<p><b>Практический опыт</b> в разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок разработки и оформления технической документации;</li> </ul>
	ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<p><b>Практический опыт</b> в определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;</li> </ul>
	ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	<p><b>Практический опыт</b> в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</li> <li>- планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;</li> <li>- проводить производственный инструктаж подчиненных;</li> <li>- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности</li> </ul>

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 27 из

		<p>решения производственных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</li> <li>- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;</li> <li>- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>- виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;</li> </ul>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 29 из
	<b>(по отраслям)</b>	

ОД.10	ОБЖ	ДЗ	68			68	20	36	10			2		0	68						
ОД.11	Физика	Э/-, Э <sub>1</sub>	180			180	136	10	24			10		58	90	32					
ОД.12	Химия	ДЗ	72			72	30	34	6			2		72	0						
ОД.13	Биология	ДЗ	72			72	44	14	12			2		72	0						
ОД.14	Индивидуальный проект	ДЗ	32			32	30	0	0			2		0	32						
														36,00	33,33						
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>528</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>520</b>	<b>170</b>	<b>338</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>176</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>108</b>	<b>76</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	54	0	2	52	46	4				2								54	
ОГСЭ.02	История	ДЗ	70	0	2	68	58	8				2					70				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	- /ДЗ,- /-,- /ДЗ	175	0	1	174	14	158				2				32	53	18	34	27	11
ОГСЭ.04	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	- /ДЗ,- /ДЗ,- /ДЗ	175	0	1	174	12	158				4				32	53	18	34	27	11
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	54	0	2	52	40	10				2									54
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>204</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>198</b>	<b>112</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	Э	80	0	2	78	36	40			2					80					
ЕН.02	Информатика/Адаптивная информатика	ДЗ	72	0	2	70	32	36				2				72					
ЕН.03	Экологические основы природопользования	Э	52	0	2	50	44	4			2								52		
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>3192</b>	<b>1200</b>	<b>46</b>	<b>2246</b>	<b>1506</b>	<b>702</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>900</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>296</b>	<b>652</b>	<b>540</b>	<b>744</b>	<b>486</b>	<b>410</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>1480</b>	<b>188</b>	<b>30</b>	<b>1450</b>	<b>952</b>	<b>470</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>296</b>	<b>652</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>0</b>
ОП.01	Инженерная графика	-/ДЗ	154	12	2	152	16	134				2				48	106				

ОП.02	Материаловедение	ДЗ	62	16	2	60	42	16			2				62						
ОП.03	Техническая механика	-, -/Э	156	10	2	154	134	18		2				16	48	92					
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Э	64	10	2	62	40	20		2					64						
ОП.05	Электротехника и основы электроники	ДЗ	70	8	2	68	46	20			2				70						
ОП.06	Технологическое оборудование	-, ДЗ/Э	258	26	2	256	194	60		2				32	88	138					
ОП.07	Технология отрасли	-, ДЗ/ДЗ	180	20	2	178	136	40			2			16	48	116					
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	ДЗ	68	10	2	66	44	20			2				68						
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство		66	10	2	64	52	10		2							66				
ОП.10	Экономика отрасли		108	16	2	106	72	32		2									108		
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	64	20	2	62	20	40			2						64				
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	0	2	66	54	10			2						68				
ОП.13	Основы холодильной техники и технологии	ДЗ	90	30	2	88	52	34			2								90		
ОП.14	Основы предпринимательства	ДЗ <sup>2</sup>	36	0	2	34	24	10											36		
ОП.15	Основы финансовой грамотности	ДЗ <sup>2</sup>	36	0	2	34	26	6			2								36		
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>1712</b>	<b>1012</b>	<b>16</b>	<b>796</b>	<b>554</b>	<b>232</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>342</b>	<b>744</b>	<b>216</b>	<b>410</b>

<b>ПМ.01</b>	<b>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>		<b>402</b>	<b>200</b>	<b>4</b>	<b>218</b>	<b>182</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>402</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	ДЗ <sup>3</sup>	130	12	2	128	102	26											130		
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	ДЗ <sup>3</sup>	92	8	2	90	80	8				2							92		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72	72									72						72		
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	108	108									108						108		
<b>ПМ.02</b>	<b>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>		<b>450</b>	<b>212</b>	<b>4</b>	<b>266</b>	<b>188</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>342</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	ДЗ <sup>4</sup>	152	16	2	150	112	38											152		
МДК.02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования им контроль над ним	ДЗ <sup>4</sup>	118	16	2	116	76	38				2							118		
УП.02	Учебная практика	ДЗ	72	72									72						72		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	108	108									108							108	
<b>ПМ.03</b>	<b>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>		<b>518</b>	<b>312</b>	<b>6</b>	<b>224</b>	<b>160</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>410</b>



<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b> <b>(по отраслям)</b>	стр. 33 из

	<i>Защита дипломного проекта (работы)</i>																		
	<i>Демонстрационный экзамен</i>																		
	<i>Государственный экзамен</i>																		
Государственная (итоговая) аттестация																			
1. Программа обучения по специальности																			
1.1 Дипломный проект (работа)																			
Выполнение дипломного проекта (работы) с <u>18.05</u> по <u>14.06</u> (всего <u>4</u> нед.)		ВСЕГО	Дисциплин и МДК									612	864	576	828	486	372	486	364
Учебной практики																			
Производ.практики																			
преддипл.практики																			
консультации																			
экзамены																			
<b>Количество экзаменов</b>																			
зачетов																			
Защита дипломного проекта (работы) с <u>15.06</u> по <u>18.06</u> (всего <u>1/2</u> нед.)																			
1.2 Выполнение демонстрационного экзамена с <u>19.06</u> по <u>28.06</u>																			
1.3 Государственные экзамены (при их наличии в том числе в виде демонстрационного экзамена) - <u>3</u> : ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03																			

Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работы. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 34 из
	<b>(по отраслям)</b>	

## **5.2 Рабочие программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

### **5.2.1 Программы дисциплин общеобразовательного учебного цикла**

#### **ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл**

- ОД.01 «Русский язык»
- ОД.02 «Литература»
- ОД.03 «История»
- ОД.04 «Обществознание»
- ОД.05 «География»
- ОД.06 «Иностранный язык (английский язык)»;
- ОД.07 «Математика»
- ОД.08 «Информатика»
- ОД.09 «Физическая культура»
- ОД.10 «ОБЖ»
- ОД.11 «Физика»
- ОД.12 «Химия»
- ОД.13 «Биология»
- ОД.14 «Индивидуальный проект»

### **5.2.2 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

#### **ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально экономический учебный цикл.**

- ОГСЭ.01 Основы философии
  - ОГСЭ.02 История
  - ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
  - ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура
- ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ.**
- ОГСЭ.05 Психология общения

### **5.2.3 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.**

#### **ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.**

- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Информатика/Адаптивная информатика
- ЕН.03 Экологические основы природопользования

### **5.2.4 Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла**

- ОП.01. Инженерная графика
- ОП.02. Материаловедение
- ОП.03. Техническая механика
- ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия
- ОП.05. Электротехника и основы электроники
- ОП.06. Технологическое оборудование
- ОП.07. Технология отрасли

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 35 из
	<b>(по отраслям)</b>	

- ОП.08. Обработка металлов резанием, станки и инструменты
- ОП.09. Охрана труда и бережливое производство
- ОП.10. Экономика отрасли
- ОП.11 Информационные технологии ив профессиональной деятельности
- ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

#### ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

- ОП.13 Основы холодильной техники и технологии
- ОП.14 Основы предпринимательства
- ОП.15 Основы финансовой грамотности

#### **ПМ.00 Профессиональные модули.**

- ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
  - МДК.01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования
  - МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования
- ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
  - МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования
  - МДК 02.02 Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ним
- ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
  - МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию
  - МДК.03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию
  - МДК.03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
  - МДК.04.01 Слесарно-ремонтные работы

#### **5.2.5 Рабочие программы практик**

- Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
- Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
- Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
- Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- Производственная практика практики по профессиональному модулю ПМ.01. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
- Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
- Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
- Производственная практика по профессиональному модулю ПМ..04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- Производственная практика (преддипломная практика)

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	стр. 36 из

### 5.2.6 Контрольно - оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям

*I курс, 1 семестр*

*Дифференцированный зачет по дисциплинам:*

ОП.03 История

ОП.12 Химия

ОП.13 Биология

*Экзамен по дисциплинам:*

ОП.07 Математика

ОП.11 Физика

*I курс, 2 семестр*

*Дифференцированный зачет по дисциплинам:*

*Комплексный дифференцированный зачет*

ОП.02 Литература

ОП.04 Обществознание

ОП.05 География

ОП.06 Иностранный язык

ОП.08 Информатика

ОП.09 Физическая культура

ОП.10 ОБЖ

ОП.14 Индивидуальный проект

*Экзамен по дисциплинам:*

ОП.01 Русский язык

ОП.03 История

*II курс, 1 семестр*

*Дифференцированный зачет по дисциплинам:*

ЕН.02 Информатика /Адаптивная информатика

*Экзамен по дисциплинам:*

ЕН.01 Математика

ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

ОП.07 Математика +ОП.11 Физика

*II курс, 2 семестр*

*Дифференцированный зачет по дисциплинам:*

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Материаловедение

ОП.05 Электротехника и основы электроники

ОП.07 Технология отрасли

ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты

*Экзамен по дисциплинам:*

ОП.03 Техническая механика

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 37 из
	(по отраслям)	

ОП.06 Технологическое оборудование

*III курс, 1 семестр*

*Дифференцированный зачет по дисциплинам:*

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

МДК 04.01 Слесарно-ремонтные работы

УП.04 Учебная практика

ПП.04 Производственная практика

*Экзамен по дисциплинам:*

ОП.09 Охрана труда и бережливое производство

*Квалификационный экзамен по профессиональному модулю:*

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

*III курс, 2 семестр*

*Комплексный дифференцированный зачет по дисциплинам:*

МДК 01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования + МДК 01.02

Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования

МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования + МДК 02.02

Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ним

УП.01 Учебная практика

ПП.01 Производственная практика

УП.02 Учебная практика

*Экзамен по дисциплинам:*

ЕН.03 Экологические основы природопользования

*Квалификационный экзамен по профессиональному модулю:*

ПМ.01 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

*IV курс, 1 семестр*

*Дифференцированный зачет по дисциплинам:*

ОГСЭ.01 Основы философии

ОП.13 Основы холодильной техники и технологии

МДК.03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию

ПП.02 Производственная практика

*Комплексный дифференцированный зачет по дисциплинам:*

ОП.14 основы предпринимательства + ОП.15 Основы финансовой грамотности

*Экзамен по дисциплинам:*

ОП.10 Экономика отрасли

*Квалификационный экзамен по профессиональному модулю:*

ПМ.02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

*IV курс, 2 семестр*

*Дифференцированный зачет по дисциплинам:*

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Психология общения

УП.03 Учебная практика

ПП.03 Производственная практика

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 38 из
	<b>(по отраслям)</b>	

*Комплексный дифференцированный зачет по дисциплинам:*

МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию +  
МДК.03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию

*Квалификационный экзамен по профессиональному модулю:*

ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

### **5.2.7 Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации

### **5.2.8 Методические указания**

Методические рекомендации для студентов по выполнению самостоятельной работы по учебным дисциплинам и МДК

Методические указания по выполнению курсового проекта по ПМ.03 Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломный проект)

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

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

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций квалифицированных служащих/ специалистов среднего звена.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития студентов профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей студентов в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у студентов профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 55).

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

Календарный план воспитательной работы представлен разделом 4 в приложении 55.

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 39 из

## Раздел 6. Условия образовательной деятельности

### 6.1. Требования к материально-техническим условиям

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

Перечень специальных помещений

#### **Кабинеты:**

истории и философии;  
иностранного языка в профессиональной деятельности;  
математики;  
информатики;  
инженерной графики;  
электротехники и электроники;  
технической механики;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
экономики отрасли;  
монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования.  
экологических основ природопользования

#### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники;  
Материаловедения.

#### **Мастерские:**

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

#### **Спортивный комплекс**

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актовый зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности *15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования* должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы студентов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	стр. 40 из
	(по отраслям)	

### 6.1.2.1. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности).

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
1	УДБ.01 «Русский язык»	Кабинет № 220 Русского языка и литературы	Парты ученические-15 шт., лавки-15шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., стулья-3 шт., шкаф для книг-1шт., пенал для книг-1 шт., шкаф-1шт., тумбы для наглядных пособий-1шт., компьютер преподавателя-1шт., телевизор-1шт., стенды: «Литературное обозрение»-1шт., «Уголок русского языка» -1шт., «Готовимся к аттестации» -1шт., «Визитная карточка» -1шт., «Уголок безопасности» -1шт., комплект портретов писателей 18-20 века-2шт., классная доска-1шт.,подставка для цветов-1шт., плакаты: «Правописание наречий»-1шт., «Виды предлогов»-1шт., «Правописание предлогов»-1шт., «не- и ни- с разными частями речи», комплект хоз.инвентаря-1 шт.
2	УДБ.02 «Литература»	Кабинет № 220 Русского языка и литературы	Парты ученические-15 шт., лавки-15шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., стулья-3 шт., шкаф для книг-1шт., пенал для книг-1 шт., шкаф-1шт., тумбы для наглядных пособий-1шт., компьютер преподавателя-1шт., телевизор-1шт., стенды: «Литературное обозрение»-1шт., «Уголок русского языка» -1шт., «Готовимся к аттестации» -1шт., «Визитная карточка» -1шт., «Уголок безопасности» -1шт., комплект портретов писателей 18-20 века-2шт., классная доска-1шт.,подставка для цветов-1шт., плакаты: «Правописание наречий»-1шт., «Виды предлогов»-1шт., «Правописание предлогов»-1шт., «не- и ни- с разными частями речи», комплект хоз.инвентаря-1 шт.
3	УДБ 03 «Родная литература»	Кабинет № 220 Русского языка и литературы	Парты ученические-15 шт., лавки-15шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., стулья-3 шт., шкаф для книг-1шт., пенал для книг-1 шт., шкаф-1шт., тумбы для наглядных пособий-1шт., компьютер преподавателя-1шт., телевизор-1шт., стенды: «Литературное обозрение»-1шт., «Уголок русского языка» -1шт., «Готовимся к аттестации» -1шт., «Визитная карточка» -1шт., «Уголок безопасности» -1шт., комплект портретов писателей 18-20 века-2шт., классная доска-1шт.,подставка для цветов-1шт., плакаты: «Правописание наречий»-1шт., «Виды предлогов»-1шт., «Правописание предлогов»-1шт., «не- и ни- с разными частями речи», комплект хоз.инвентаря-1 шт.
4	УДБ.04 «Иностранный язык (английский язык)»	Кабинет № 421 Иностранного языка	Мебель: студенческие парты – 10 шт., лавки – 9 шт., стол преподавательский – 1 шт., стулья - 3 шт., доска ученическая – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт., Компьютер в сборе-1 шт: AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 3600+/C51PVGМ-M/n Vidia nForce 410/2x512/Nvidia GeForce 6150 LE/70 G Монитор, клавиатура, мышь ПО: Microsoft Windows XP Professional Service Pack 3/ ESET Endpoint Security; Open Office.4 Хозинвентарь (ведро, корзина для мусора). Таблица, информационный стенд, набор плакатов.

ОГБПОУ ДИТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 41 из

5	УДБ.05 «История»	Кабинет № 304 Социально-экономических дисциплин	Комплект ученической мебели: парты – 15 шт., стулья – 30 шт., стол преподавателя, стул преподавателя, шкаф – 1 шт., тумба, доска ученическая, доска магнитно-маркерная – 1 шт., телевизор, компьютер в сборе, плакаты -12 шт., тематические карты.
6	УБД.06 «Физическая культура»	Спортивный зал Открытый стадион широкого профиля с беговой дорожкой, футбольным полем, баскетбольной площадкой и с элементами полосы препятствий.	Спортивный зал. Брусья мужские-1 шт., канат для лазания., стенка шведская-10 шт., мат поролоновый-4шт., скамья гимнастическая-4шт., турник гимнастический съемный-3шт., обруч гимнастический металлический-25 шт., палка гимнастическая деревянная-25 шт., скакалка гимнастическая-20шт., мяч набивной-10 шт., груши для кикбоксинга-10шт., теннисный стол-2шт., игровой набор для тенниса (2 ракетки и шарик)-2шт., бадминтонные ракетки-8шт., волан-бшт., секундомер-2шт., барьеры легкоатлетические-2шт., граната для метания-3шт., мячи для большого тенниса-25 шт., планка для прыжков в высоту-1шт., стойка для прыжков в высоту-2 шт., мячи баскетбольные-15 шт., мячи волейбольные-15 шт., мячи футбольные-15 шт., футбольные ворота-2шт., баскетбольные щиты-2шт., баскетбольные кольца-2шт., свисток игровой-1шт., сетка волейбольная-1шт., жилетки игровые с номерами-2 компл., спортивная форма-10 шт., комплект вешалок-2 шт., стол письменный-2шт., стул-5шт., шкаф 2-хстворчатый-2шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
7	УБД.07 «ОБЖ»	Кабинет № 217 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда Стрелковый тир (электронный)	Парты ученические-15 шт., лавки-15 шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., стулья -2 шт., компьютер в комплекте-1 шт., проектор-1шт., плакаты военно-патриотической тематики-9 шт., противогазы-25шт., респираторы-3шт., прибор радиационной разведки-1шт., прибор химической разведки-1шт., палатка туристическая-1шт., макеты: автомат Калашникова-74 скл.приклад-1 шт., пневматическая винтовка Hatsan 125E r/ 4.5 мм-1 шт., тир (лазерная камера Рубин, лазерный пистолет Макарова, мишень грудная-3шт., костюм парадный (-12шт., классная доска-1шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт. Стрелковый тир (электронный)
8	УДБ.08 «Астрономия»	Кабинет № 314 Физики	Парты ученические-18 шт., лавки-18шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., шкаф-2шт., классная доска-1шт., осциллограф-1шт., модель парового двигателя уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
9	УБП. 01 «Физика»	Кабинет № 314 Физики	Парты ученические-18 шт., лавки-18шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., шкаф-2шт., классная доска-1шт., осциллограф-1шт., модель парового двигателя уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
10	УДП.02 «Информатика»	Кабинет № 306 Информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплект мебели для учебного кабинета, доска классная, комплект учебно-методической документации, компьютеры в сборе - 8 шт: Intel Core i3-8100/ 16Gb DDR4/ 1Tb/ Intel GMA HD/ DVD-RW/ 450W монитор 17 LCD Acer 1716 FS, клавиатура, мышь ПО: Linux Mint; Open Office 4; Компас 3D LT 12 Интерактивная система в составе: интерактивная доска SMART Board 480; проектор SMART V25; пульт управления проектором; интерактивный указатель (маркер)
11	УДП.03 «Математика»	Кабинет № 216 Математики	Кабинет 216 Комплект мебели: парты – 15 шт., стулья – 30 шт., учебная доска 2 шт., книжный шкаф – 1

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 42 из

			шт., комплект учебно-наглядных пособий, комплект книг., таблицы настенные по разделам: «Функции, их свойства и графики», «Тригонометрические функции», «Степенная, показательная и логарифмическая функции», «Интеграл и его приложения», «Производная и ее приложения». Макеты простейших фигур (четырёхугольников), макеты призм, пирамид, шара, сферы, конуса и т.д. Компьютер в сборе.
12	УДД.01 «Общественные науки»	Кабинет № 304 Социально-экономических дисциплин	Комплект ученической мебели: парты – 15 шт., стулья – 30 шт., стол преподавателя, стул преподавателя, шкаф – 1 шт., тумба, доска ученическая, доска магнитно-маркерная – 1 шт., телевизор, компьютер в сборе, плакаты -12 шт., тематические карты.
13	УДД.02 «Химия»	Лаборатория №415 Химии	Стол письменный-1шт., шкаф для посуды-2шт., стол химический-4шт., стул лабораторный-16шт., вытяжной шкаф-1шт., сушильный шкаф СУП-4-1шт., аквадистиллятор ДЭ-10-1шт., центрифуги ручные-5шт., весы теххимические-3шт., весы электронные ВК-100-1шт., весы аналитические ВЛА-200-М-6шт., дистиллятор Дз-4-2-1шт., прибор Тернера-4шт., эксикатор-4шт., водяная баня-2шт., плитка электрическая-1шт., рефрактометр АМ-2-1шт., штативы для полумикроанализа-6шт., набор разновесов-4шт., тигли чугунные-10шт., бюксы-20шт., сливные бачки-4шт., колбы конические-15шт., колбы мерные-20шт., стаканы химические вместимостью: 25см <sup>3</sup> -5шт., 100см <sup>3</sup> -6шт., 200см <sup>3</sup> -6шт., -250см <sup>3</sup> -6шт., пипетки (разного объема)-24шт., цилиндры мерные-10шт., пробирки-50шт., пробирки центрифужные-20шт., капельница-20шт., палочки стеклянные-10шт., воронки стеклянные-10шт., штативы для пробирок-10шт., ступки с пестиком -6шт., чашки для выпаривания-4шт., спиртовки-10шт., термометр-2шт., химические препараты и реактивы.
14	УДД.03 «Основы проектной деятельности»	Кабинет № 312 Технологии молока и молочных продуктов	Классная доска-1шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., парты ученические-15шт., стулья ученические-30шт., плакаты по разделам профессионального модуля-6шт., технологические схемы-1шт., уголок охраны труда-1 шт., макет технологического оборудования «Машина для мойки сыров»-1шт., макет технологического оборудования «Сыродельная ванна»-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
15	УДЭ.04 «История – моя Россия!»	Кабинет № 303 Истории и философии	Комплект ученической мебели: парты – 15 шт., стулья – 30 шт., стол преподавателя, стул преподавателя, шкаф – 1 шт., тумба, доска ученическая, доска магнитно-маркерная – 1 шт., телевизор, компьютер в сборе, плакаты -12 шт., тематические карты.
16	ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет № 304 Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Комплект ученической мебели: парты – 15 шт., стулья – 30 шт., стол преподавателя, стул преподавателя, шкаф – 1 шт., тумба, доска ученическая, доска магнитно-маркерная – 1 шт., телевизор, компьютер в сборе, плакаты -12 шт., тематические карты.
17	ОГСЭ.02 История	Кабинет № 304 Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Комплект ученической мебели: парты – 15 шт., стулья – 30 шт., стол преподавателя, стул преподавателя, шкаф – 1 шт., тумба, доска ученическая, доска магнитно-маркерная – 1 шт., телевизор, компьютер в сборе, плакаты -12 шт., тематические карты.
18	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет № 421 Иностранного языка	Мебель: студенческие парты – 10 шт., лавки – 9 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул компьютерный – 1 шт., стулья - 3 шт., доска ученическая – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт.. Оргтехника: компьютер в комплекте – 1 шт., принтер – 1 шт. Хозинвентарь (ведро, корзина для мусора). Таблица, информацион-

ОГБПОУ ДИТЭК	ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	стр. 43 из
	(по отраслям)	

			ный стенд, набор плакатов.
19	ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура	Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;	Спортивный зал. Брусья мужские-1 шт., канат для лазания., стенка шведская-10 шт., мат поролоновый-4шт., скамья гимнастическая-4шт., турник гимнастический съемный-3шт., обруч гимнастический металлический-25 шт., палка гимнастическая деревянная-25 шт., скакалка гимнастическая-20шт., мяч набивной-10 шт., груши для кикбоксинга-10шт., теннисный стол-2шт., игровой набор для тенниса (2 ракетки и шарик)-2шт., бадминтонные ракетки-8шт., волан-6шт., секундомер-2шт., барьеры легкоатлетические-2шт., граната для метания-3шт., мячи для большого тенниса-25 шт., планка для прыжков в высоту-1шт., стойка для прыжков в высоту-2 шт., мячи баскетбольные-15 шт., мячи волейбольные-15 шт., мячи футбольные-15 шт., футбольные ворота-2шт., баскетбольные щиты-2шт., баскетбольные кольца-2шт., свисток игрового-1шт., сетка волейбольная-1шт., жилетки игровые с номерами-2 компл., спортивная форма-10 шт., комплект вешалок-2 шт., стол письменный-2шт., стул-5шт., шкаф 2-хстворчатый-2шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
20	ОГСЭ.05 Психология общения	Кабинет №219 Социально-психологической службы	Кабинет №219 Социально-психологической службы Комплект мебели необходимой для проведения консультативной работы и групповых тренингов, компьютеры с выходом в интернет, оргтехника, флипчарты
21	ЕН.01 Математика	Кабинет № 218 Математики	Кабинет 216 Комплект мебели: парты – 15 шт., стулья – 30 шт., учебная доска 2 шт., книжный шкаф – 1 шт., комплект учебно-наглядных пособий, комплект книг., таблицы настенные по разделам: «Функции, их свойства и графики», «Тригонометрические функции», «Степенная, показательная и логарифмическая функции», «Интеграл и его приложения», «Производная и ее приложения». Макеты простейших фигур (четырёхугольников), макеты призм, пирамид, шара, сферы, конуса и т.д. Компьютер в сборе.
22	ЕН.02 Информатика/Адаптивная информатика	Лаборатория №307 Информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплект мебели для учебного кабинета, доска классная, комплект учебно-методической документации, видеочамера, коммутатор, компьютеры в комплекте FORMOZA 400, компьютеры в сборе, монитор 17 LCD Acer 1716 FS, принтер Canon Samsung, сканер книжный, цифровая фотокамера, экран на треноге.
23	ЕН.03 Экологические основы природопользования	Кабинет № 308 Экологии природопользования	Парты ученические-16 шт., лавки-16 шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., классная доска-1шт., шкаф-2 шт., таблица ПСХЕ-1шт., стул-1шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
24	ОП.01 Инженерная графика	Кабинет № 316 Инженерной графики	Стенды-7 шт., классная доска-1шт., набор геометрических фигур-6 шт., принтер-1шт., компьютер-1 шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., парты ученические-15шт., лавки-15шт., уголок охраны труда-1 шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
25	ОП.02 Материаловедение	Лаборатория №317 Материаловедения	Парты ученические -17шт., лавки-16шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., тумба для методической литературы-2шт., хоз.инвентарь-2шт., доска 3-х створчатая-1 шт., комплект учебно-наглядных пособий-2 шт., стул-1шт., уголок охраны труда-1 шт., стенд «Сертификация»-1шт., стенд «Метрологии»-1шт., стенд «Стандартизация»-1шт., стенд «Диаграмма состояния сплавов»-1шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 44 из
	<b>(по отраслям)</b>	

26	ОП.03 Техническая механика	Кабинет № 403 Технической механики, грузоподъемных и транспортных машин	Парты ученические-15 шт., стулья ученические-30 шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., стол компьютерный-1 шт., пенал для учебной литературы-1 шт., тумба для методической литературы-1 шт., компьютер-1 шт., ноутбук-1 шт., проектор-1 шт., принтер-1 шт., экран-1 шт., доска 3-х створчатая-1 шт., уголок безопасности-1 шт., стенд «Курсовые проектирования»-1 шт., стенд «Грузозахватные устройства»- 1 шт., методические указания по «Технической механике»- 30 компл., методические указания по «Детали машин»-30 компл., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
27	ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	Лаборатория №317 Метрологии, стандартизации и сертификации	Парты ученические -17шт., лавки-16шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., тумба для методической литературы-2шт., хоз.инвентарь-2шт., доска 3-х створчатая-1 шт., комплект учебно-наглядных пособий-2 шт., стул-1шт., уголок охраны труда-1 шт., стенд «Сертификация»-1шт., стенд «Метрологии»-1шт., стенд «Стандартизация»-1шт., стенд «Диаграмма состояния сплавов»-1шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
28	ОП.05 Электротехника и основы электроники	Лаборатория № 110 Электротехники и электроники	Комплект мебели: стол преподавательский, столы ученические, столы лабораторные (стенды), стулья ученические, плакатница, огнетушитель, двигатель АО2, машина постоянного тока, набор стендов по дисциплине, комплект плакатов, трансформатор тока, мегомметр, ампервольтметр, усилитель, осциллограф, прибор ФП-48А, фазоуказатель, киловаттметр, вольтметр, амперметр, микроасперметр, конденсаторная батарея, конденсатор демонстрационный.
29	ОП.06 Технологическое оборудование	Лаборатория №121 Технологического оборудования отрасли	Комплект ученической мебели, автомат для рассортировки АРТ, автомат М6-ОР-2Б, вакуумная выпаривающая установка, вакуум выпарная установка, верстаки 2х тумбовые, гомогенизатор К5-ОГА1,2, компьютер в сборе, маслообразователь ТОМ-2, модернизированная машина для мойки сыра, сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОСМ-4А, сепаратор ОЦМ-10, скамья 18шт, автомат СД казеиновая дробилка, вакуум-дезодо-рационная установка, вакуумный насос, вальцовка для творога, ванна лабораторная для сыра, весы молочные, маслоизготовитель периодического действия МН-1000, насос 120ПД, насос А-93, насос высокого давления, насос дозаторный НРД-10, насос центробежный ЦМ-25-31, насос шестеренный НШМ-1, отделитель сыворотки, парафинер, пастеризатор трубчатый Т1-ОУК, пресс 4-секционный, разливно-закупорочный – 3, автомат, резервуар для кисломолочных продуктов, сепаратор-нормализатор очиститель Г9-ОМ-4А,-2 шт, сепаратор ОСН-С, сепаратор ОСТ-3, сепаратор-сливкоотделитель СПМФ-2000, установка безразборной мойки, фаршемешалка, фягоразливочная машина, центрифуга молочного сахара, сырный пресс Е8-ОП2-1, установка пастеризационно-охладительная, фризёр ОФН, парты, доска, плакатницы-3, стол преподавательский, стул.
30	ОП.07 Технология отрасли	Лаборатория №125 Технологии отрасли	Классная доска-1шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., парты ученические-15шт., стулья ученические-30шт., плакаты по разделам профессионального модуля-6шт., технологические схемы-1шт., уголок охраны труда-1 шт., макет технологического оборудования «Машина для мойки сыров»-1шт., макет технологического оборудования «Сыродельная ванна»-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
31	ОП.08 Обработка метал-	Кабинет №118	Сверлильный станок, ножницы механические, вертикальный сверлильный станок, доводочный станок,

ОГБПОУ ДИТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 45 из

	лов резанием, станки и инструменты	<p>Мастерские: - слесарная - сварочный участок</p> <p>Кабинет № 118 Сварки и резки материалов</p>	<p>точильно-шлифовальный, учебные токарные станки ТВ-4,6 в количестве 7 шт., слесарный верстак, токарные станки, токарный винтовой станок 1А616, плоскошлифовальный станок, поперечно-строгальный станок, вертикальный фрезерный, горизонтальный фрезерный, сварочный агрегат, слесарный верстак.</p> <p>Слесарная мастерская: настольно-сверлильный вертикальный станок 2М112, электроточило, верстак слесарный, тиски слесарные ТС-140, тиски слесарные ТС-125.</p>
32	ОП.09 Охрана труда и бережливое производство	Кабинет № 217 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Парты ученические-15 шт., лавки-15 шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., стулья -2 шт., компьютер в комплекте-1 шт., проектор-1шт., плакаты военно-патриотической тематики-9 шт., противогазы-25шт., респираторы-3шт., прибор радиационной разветки-1шт., прибор химической разведки-1шт., палатка туристическая-1шт., макеты: автомат Калашникова-74 скл.приклад-1 шт., пневматическая винтовка Hatsan 125E r/ 4.5 мм-1 шт., тир (лазерная камера Рубин, лазерный пистолет Макарова, мишень рудная-3шт., костюм парадный (-12шт., классная доска-1шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
33	ОП.10 Экономика отрасли	Кабинет №420 Экономики и менеджмента	Кабинет № 420. Парты ученические-15 шт., стулья ученические-20 шт., лавки-5шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., шкаф-тумба-1шт., шкаф со стеклом-1шт., классная доска-1шт., уголок охраны труда-1 шт., плакаты «Менеджмент»-5шт., стенды: «Визитная карточка»-1шт., «Промежуточная аттестация» -1 шт., «В мире дисциплины», -1 шт., «Курсовая работа» -1 шт., стенка-1шт., компьютер-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
34	ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Кабинет №306 Информатики и компьютерной графики</p> <p>Лаборатория №307 Информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Комплект мебели для учебного кабинета, доска классная, комплект учебно-методической документации, видеочасть, коммутатор, компьютеры в комплекте FORMOZA 400, компьютеры в сборе, монитор 17 LCD Acer 1716 FS, принтер Canon Samsung, сканер книжный, цифровая фотокамера, экран на треноге.</p> <p>Столы компьютерные – 9 шт., компьютеры ученические в сборе – 9шт., парты ученические – 15шт., огнетушитель, рабочее место преподавателя: стол и стул, персональный компьютер, колонки, хозинвентарь, плакат, интерактивная доска, корпусная мебель: тумба – 1шт., шкаф – 2шт., кондиционер, доска Истворчатая, уголок безопасности, принтер.</p>
35	ОП.12 Безопасности жизнедеятельности	Кабинет № 217 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Парты ученические-15 шт., лавки-15 шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., стулья -2 шт., компьютер в комплекте-1 шт., проектор-1шт., плакаты военно-патриотической тематики-9 шт., противогазы-25шт., респираторы-3шт., прибор радиационной разветки-1шт., прибор химической разведки-1шт., палатка туристическая-1шт., макеты: автомат Калашникова-74 скл.приклад-1 шт., пневматическая винтовка Hatsan 125E r/ 4.5 мм-1 шт., тир (лазерная камера Рубин, лазерный пистолет Макарова, мишень рудная-3шт., костюм парадный (-12шт., классная доска-1шт., уголок безопасности-1шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
36	ОП.13 Основы холо-	Лаборатория №117 Монтажа,	Набор рожковых ключей-1шт., трубогиб ½ -2шт., плоскогубцы-2шт., кусачки-2шт., круглозубцы-1шт.,

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 46 из

	дильной техники и технологии	техническое обслуживание и наладка систем вентиляции и кондиционирования воздуха	ключи разводные-2шт., набор отверток-2шт., индикаторная отвертка-1шт., напильник плоский-2шт., штангель циркуль-2шт., ножовка по металлу-2шт., линейка металлическая-2шт., молоток-2шт., уголок строительный 25см-2шт., труборез до 35мм-2шт., ключ баллонный-1шт., уровень-1шт., труборасширитель-2шт., рулетка 3м-5шт., мультиметр с токовыми клещами-1шт., ключ для ротокола-2шт., магнит на соленоид-2шт., вакуумный насос-1шт., манометрическая станция-2шт., насос для опресовки-1шт., шуруповерт-1шт., вакуумметр-1шт., смотровое стекло-1шт., набор головок 10-24-1шт., термометр-1шт., термометр гигрометр-1шт., линейка для хладагента-2шт., линейка метровая-1шт., набор развальцовок СТ-275L-2шт., комплект сварки переносной U-5л-2шт., кримпер ручной RW-MH02A-1шт., весы электронные CS-100-2шт., труборез АТС-319-2шт., хладон 134а-2шт., мобильный стенд УХС-01-03 в сборе-1шт., мобильный стенд УХС-04-03 с комплектом запасных частей-1шт.
37	ОП.14 Основы предпринимательства	Кабинет №304 Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Парты ученические-15 шт., стулья ученические-23 шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., шкаф для книг-1шт., шкаф-тумба-1шт., классная доска-1шт., уголок охраны труда-1 шт., комплект учебной литературы по обществознанию-50шт., комплект учебной литературы по истории-17шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
38	ОП.15 Основы финансовой грамотности	Кабинет №304 Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Парты ученические-15 шт., стулья ученические-23 шт., стол для преподавателя-1 шт., стул для преподавателя-1 шт., шкаф для книг-1шт., шкаф-тумба-1шт., классная доска-1шт., уголок охраны труда-1 шт., комплект учебной литературы по обществознанию-50шт., комплект учебной литературы по истории-17шт., комплект хоз.инвентаря-1 шт.
39	МДК.01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	Кабинет №301 Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования	Комплект мебели для учебного кабинета, доска классная, комплект учебно-методической документации.
40	МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	Кабинет №301 Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования	Комплект мебели для учебного кабинета, доска классная, комплект учебно-методической документации.
41	МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования	Кабинет №121 Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования	Комплект ученической мебели, автомат для рассортировки АРТ, автомат М6-ОР-2Б, вакуумная выпаривающая установка, вакуум выпарная установка, верстаки 2х тумбовые, гомогенизатор К5-ОГА1,2, компьютер в сборе, маслообразователь ТОМ-2, модернизированная машина для мойки сыра, сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОСМ-4А, сепаратор ОЦМ-10, скамья 18шт, автомат СД казеиновая дробилка, вакуум-дезодо-рационная установка, вакуумный насос, вальцовка для творога, ванна лабораторная для сыра, весы молочные, маслоизготовитель периодического действия МН-1000, насос 120ПД, насос А-93, насос высокого давления, насос дозаторный НРД-10, насос центробежный ЦМ-25-31, насос шестеренный НШМ-1, отделитель сыворотки, парафинер, пастеризатор трубчатый Т1-ОУК, пресс 4-секционный, разливно-закупорочный – 3, автомат, резервуар для кисломолочных продуктов, сепаратор-

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 47 из

			нормализатор очиститель Г9-ОМ-4А,-2 шт, сепаратор ОСН-С, сепаратор ОСТ-3, сепаратор-сливкоотделитель СПМФ-2000, установка безразборной мойки, фаршемешалка, фягоразливочная машина, центрифуга молочного сахара, сырный пресс Е8-ОП2-1, установка пастеризационно-охладительная, фризёр ОФН, парты, доска, плакатницы-3, стол преподавательский, стул.
42	МДК.02.02 Управление ремонтом промышленного оборудования им контроль над ним	Лаборатория №121 Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования	Комплект ученической мебели, автомат для рассортировки АРТ, автомат М6-ОР-2Б, вакуумная выпаривающая установка, вакуум выпарная установка, верстаки 2х тумбовые, гомогенизатор К5-ОГА1,2, компьютер в сборе, маслообразователь ТОМ-2, модернизированная машина для мойки сыра, сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОСМ-4А, сепаратор ОЦМ-10, скамья 18шт, автомат СД казеиновая дробилка, вакуум-дезодо-рационная установка, вакуумный насос, вальцовка для творога, ванна лабораторная для сыра, весы молочные, маслоизготовитель периодического действия МН-1000, насос 120ПД, насос А-93, насос высокого давления, насос дозаторный НРД-10, насос центробежный ЦМ-25-31, насос шестеренный НШМ-1, отделитель сыворотки, парафинер, пастеризатор трубчатый Т1-ОУК, пресс 4-секционный, разливно-закупорочный – 3, автомат, резервуар для кисломолочных продуктов, сепаратор-нормализатор очиститель Г9-ОМ-4А,-2 шт, сепаратор ОСН-С, сепаратор ОСТ-3, сепаратор-сливкоотделитель СПМФ-2000, установка безразборной мойки, фаршемешалка, фягоразливочная машина, центрифуга молочного сахара, сырный пресс Е8-ОП2-1, установка пастеризационно-охладительная, фризёр ОФН, парты, доска, плакатницы-3, стол преподавательский, стул.
43	МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	Лаборатория №121 Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования	Комплект ученической мебели, автомат для рассортировки АРТ, автомат М6-ОР-2Б, вакуумная выпаривающая установка, вакуум выпарная установка, верстаки 2х тумбовые, гомогенизатор К5-ОГА1,2, компьютер в сборе, маслообразователь ТОМ-2, модернизированная машина для мойки сыра, сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОСМ-4А, сепаратор ОЦМ-10, скамья 18шт, автомат СД казеиновая дробилка, вакуум-дезодо-рационная установка, вакуумный насос, вальцовка для творога, ванна лабораторная для сыра, весы молочные, маслоизготовитель периодического действия МН-1000, насос 120ПД, насос А-93, насос высокого давления, насос дозаторный НРД-10, насос центробежный ЦМ-25-31, насос шестеренный НШМ-1, отделитель сыворотки, парафинер, пастеризатор трубчатый Т1-ОУК, пресс 4-секционный, разливно-закупорочный – 3, автомат, резервуар для кисломолочных продуктов, сепаратор-нормализатор очиститель Г9-ОМ-4А,-2 шт, сепаратор ОСН-С, сепаратор ОСТ-3, сепаратор-сливкоотделитель СПМФ-2000, установка безразборной мойки, фаршемешалка, фягоразливочная машина, центрифуга молочного сахара, сырный пресс Е8-ОП2-1, установка пастеризационно-охладительная, фризёр ОФН, парты, доска, плакатницы-3, стол преподавательский, стул.
44	МДК.03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	Лаборатория №121 Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования	Комплект ученической мебели, автомат для рассортировки АРТ, автомат М6-ОР-2Б, вакуумная выпаривающая установка, вакуум выпарная установка, верстаки 2х тумбовые, гомогенизатор К5-ОГА1,2, компьютер в сборе, маслообразователь ТОМ-2, модернизированная машина для мойки сыра, сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОСМ-4А, сепаратор ОЦМ-10, скамья 18шт, автомат СД казеиновая дробилка, вакуум-дезодо-рационная установка, вакуумный насос, вальцовка для творога, ванна лабораторная для

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 48 из

			сыра, весы молочные, маслоизготовитель периодического действия МН-1000, насос 120ПД, насос А-93, насос высокого давления, насос дозаторный НРД-10, насос центробежный ЦМ-25-31, насос шестеренный НШМ-1, отделитель сыворотки, парафинер, пастеризатор трубчатый Т1-ОУК, пресс 4-секционный, разливно-закупорочный – 3, автомат, резервуар для кисломолочных продуктов, сепаратор-нормализатор очиститель Г9-ОМ-4А,-2 шт, сепаратор ОСН-С, сепаратор ОСТ-3, сепаратор-сливкоотделитель СПМФ-2000, установка безразборной мойки, фаршемешалка, фягоразливочная машина, центрифуга молочного сахара, сырный пресс Е8-ОП2-1, установка пастеризационно-охладительная, фризёр ОФН, парты, доска, плакатницы-3, стол преподавательский, стул.
45	МДК.03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	Лаборатория №121 Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования	Комплект ученической мебели, автомат для рассортировки АРТ, автомат М6-ОР-2Б, вакуумная выпаривающая установка, вакуум выпарная установка, верстаки 2х тумбовые, гомогенизатор К5-ОГА1,2, компьютер в сборе, маслообразователь ТОМ-2, модернизированная машина для мойки сыра, сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОСМ-4А, сепаратор ОЦМ-10, скамья 18шт, автомат СД казеиновая дробилка, вакуум-дезодо-рационная установка, вакуумный насос, вальцовка для творога, ванна лабораторная для сыра, весы молочные, маслоизготовитель периодического действия МН-1000, насос 120ПД, насос А-93, насос высокого давления, насос дозаторный НРД-10, насос центробежный ЦМ-25-31, насос шестеренный НШМ-1, отделитель сыворотки, парафинер, пастеризатор трубчатый Т1-ОУК, пресс 4-секционный, разливно-закупорочный – 3, автомат, резервуар для кисломолочных продуктов, сепаратор-нормализатор очиститель Г9-ОМ-4А,-2 шт, сепаратор ОСН-С, сепаратор ОСТ-3, сепаратор-сливкоотделитель СПМФ-2000, установка безразборной мойки, фаршемешалка, фягоразливочная машина, центрифуга молочного сахара, сырный пресс Е8-ОП2-1, установка пастеризационно-охладительная, фризёр ОФН, парты, доска, плакатницы-3, стол преподавательский, стул.
46	МДК.04.01 Слесарно-ремонтные работы	Слесарно-механические; Слесарно-сборочные; Сварочные.	Сверлильный станок, ножницы механические, вертикальный сверлильный станок, доводочный станок, точильно-шлифовальный, учебные токарные станки ТВ-4,6 в количестве 7 шт., слесарный верстак, токарные станки, токарный винтовой станок 1А616, плоскошлифовальный станок, поперечно-строгальный станок, вертикальный фрезерный, горизонтальный фрезерный, сварочный агрегат, слесарный верстак. Слесарная мастерская: настольно-сверлильный вертикальный станок 2М112, электроточило, верстак слесарный, тиски слесарные ТС-140, тиски слесарные ТС-125.
47		Кабинет № 112 Библиотека  Кабинет №201 Читальный зал с выходом в сеть Интернет	Металлические стеллажи, двусторонние – 33 шт, шкафы книжные – 4 шт, шкаф каталожный – 1 шт, столы письменные, однотумбовые – 2 шт, столы – 3 шт, стулья – 3 шт, компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 комплект, библиотечный фонд – 45280 экземпляров. Читальный зал Шкафы книжные – 3 шт, Столы компьютерные -13 шт, Стулья компьютерные – 10 шт, Стулья компьютерные – 10 шт, Столы читательские – 12 шт, Скамейки – 12 шт, Доска интерактивная – 1 шт, Проектор -1 шт, Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 9 комплект.

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 49 из
	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

48		Кабинет №101 Актальный зал	Вокальная радиосистема AUDIOVOICE WL-21 VM с 2-мя микрофонами-1шт., вокальный микрофон-2 шт., костюм театральный-6шт., микшерный пульт TAPCO Mix 220 FX-1шт., радиосистема MW5+ 2 микрофона-2шт., светодиодный прожектор EUROLITE LED PAR-4шт., стойка для микрофона-4шт., стойка световая LTS-01-2шт., стул ударника-1шт., экран на треноге-1 шт., акустическая колонка TAPCO-2 шт., жалюзи вертикальные-1 шт., муз.центр-1шт., ноутбук Asus X552WA90NB06QB-M02110 - 1шт., световой прибор ACME IC-3-2шт., синтезатор-1шт., ударная установка-1шт., усилитель мощности TAPCO Juice 2500-1шт., электро-гитара-3шт.
49		Кабинет №200 Методкабинет	Компьютер в комплекте -3 шт., принтеры – 2 шт., шкафы книжные – 10шт., шкаф для одежды -1, тумбы - 3 шт., столы компьютерные – 3 шт., столы – 5 шт., кресла компьютерные – 3 шт., стулья – 10шт., холодильник – 1 шт., кондиционер – 1 шт.
50		Подготовки к итоговой государственной аттестации	Кабинет №311 Подготовки к итоговой государственной аттестации Жалюзи вертикальные тканевые-3 шт., пенал-1 шт., стол письменный-12шт., стулья-15шт., стол компьютерный-1шт., стол преподавателя однотумбовый-1шт., тумба мобильная-1шт., шкаф двухстворчатый-1шт.
51		Кабинет №101 организации работы Совета студенческого самоуправления	Комплект мебели, компьютеры с выходом в интернет, оргтехника, флипчарты
52		Стрелковый тир	Электронный стрелковый тир Кабинет №217 Лазерный стрелковый тренажер «РУБИН» ЛТ-120ПМ - лазерная камера РУБИН - пневматический TP-654пистолет - мишень грудная – 3шт

Реализация профессиональных модулей предполагает обязательную учебную и производственную практики по профилю специальности в действующих промышленных, перерабатывающих предприятиях, в малых и бюджетных организациях, а так же предприятиях розничной или оптовой торговли. С предприятиями - базами практики заключаются договоры на проведение практики студентов.

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	стр. 50 из

## 6.2. Информационное обеспечение:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

### Общеобразовательные дисциплины

№	Дисциплина	Учебник
1	ОД.07 Математика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы (базовый и углубленный уровень) : учебник / Ш. А. Алимов, М. В. Ткачева, Н. Е. Федорова [и др.]. - 7-е изд. - Москва : Просвещение, 2022. - 464 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421767#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421767#bib</a></li> </ul>
2	ОД.01 Русский язык	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Гусарова, И. В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный) : учебник / И. В. Гусарова. - 7-е стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 480 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421818#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421818#bib</a></li> <li>- Гусарова, И. В. Русский язык. 11 класс (базовый, углубленный) : учебник / И. В. Гусарова. - 7-е изд., стереотипное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 448 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421823#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421823#bib</a></li> </ul>
3	ОД02 Литература	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебник / Ю. В. Лебедев, А. Н. Романова, Л. Н. Смирнова. - 7-е изд., переработанное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 367 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421614#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421614#bib</a></li> <li>- Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 : учебник / Ю. В. Лебедев, А. Н. Романова, Л. Н. Смирнова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421619#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421619#bib</a></li> </ul>
4	ОД.06 Иностранный язык	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Афанасьева, О. В. Английский язык. 10 класс (базовый уровень) : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева. - 8-е изд. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 248 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421368#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421368#bib</a></li> <li>- Афанасьева, О. В. Английский язык. 11 класс : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева [и др.]. — 8-е изд. - Москва : Express Publishing : Просвещение, 2022. — 256 с. : ил.</li> </ul>

ОГБПОУ ДИТЭК	ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	стр. 51 из

		<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421376#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421376#bib</a>
5	ОД.08 Информатика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 288 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421437#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421437#bib</a></li> <li>- Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 256 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421499#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421499#bib</a></li> </ul>
6	ОД.11 Физика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мякишев, Г. Я. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский ; под ред. Н. А. Парфентьевой. - 6-е изд., переработанное и дополненное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 432 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421832#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421832#bib</a></li> <li>- Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни : учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин ; под ред. Н. А. Парфентьевой. - 7-е изд., переработанное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 436 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421845#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421845#bib</a></li> </ul>
7	ОД.12 Химия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Габриелян, О. С. Химия. 10 класс : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 128 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421876#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421876#bib</a></li> <li>- Габриелян, О. С. Химия. 11 класс : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 127 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421886#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421886#bib</a></li> </ul>
8	ОД.13 Биология	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пономарева, И. Н. Биология. 10 класс (базовый уровень) : учебник / И. Н. Пономарева, Т. Е. Лоцилина, О. А. Корнилова ; под ред. И. Н. Пономаревой. - 9-е изд., стереотипное - Москва : Просвещение, 2022. - 223 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421359">https://znanium.com/catalog/document?id=421359</a></li> <li>- Пономарева, И. Н. Биология. 11 класс (базовый уровень) : учебник / И. Н. Пономарева, Т. Е. Лоцилина, О. А. Корнилова ; под ред. И. Н. Пономаревой. - 8-е изд., стереотипное - Москва : Просвещение, 2022. - 254 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421388#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421388#bib</a></li> </ul>
9	ОД.03 История	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2023. - 449 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=435097#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=435097#bib</a></li> <li>- Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : учебник / В. Р. Медин-</li> </ul>

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 52 из

		ский, А. В. Торкунов. - Москва : Просвещение, 2023. - 301 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=435098#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=435098#bib</a>
10	ОД.04 Обществознание	- Обществознание. 10 класс (базовый уровень) : учебник / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. В. Половникова, А. И. Матвеев ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - Москва : Просвещение, 2022. - 319 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421805#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421805#bib</a> - Боголюбов, Л. Н. Обществознание. 11 класс (базовый уровень) : учебник / Л. Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А.Н. Лазебникова ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - Москва : Просвещение, 2022. - 334 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421809#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421809#bib</a>
11	ОД.05 География	- Гладкий, Ю. Н. География. 10 класс (базовый и углубленный уровни) : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. - Москва : Просвещение, 2022. - 271 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421399#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421399#bib</a> - Гладкий, Ю. Н. География. 11 класс (базовый и углубленный уровень) : учебник / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. - Москва : Просвещение, 2022. - 223 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421404#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421404#bib</a>
12	ОД.09 Физическая культура	- Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень : учебник / В. И. Лях. - 11-е изд., переработанное и дополненное - Москва : Просвещение, 2022. - 271 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421862#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=421862#bib</a>
13	ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности	- Основы безопасности жизнедеятельности : 10-й класс : учебник / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная, М. В. Маслов ; под ред. С. Н. Егорова. – Москва : Просвещение, 2023. – 383 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=431176#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=431176#bib</a> - Основы безопасности жизнедеятельности : 11-й класс : учебник / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная, М. В. Маслов ; под ред. С. Н. Егорова. – Москва : Просвещение, 2023. – 320 с. <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=431177#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=431177#bib</a>
14	ОД.14 Индивидуальный проект	- Рыжиков, С. Н. Курсовая работа в профессиональной образовательной организации СПО: учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1209809">https://znanium.com/catalog/product/1209809</a> . – Режим доступа: по подписке

ОГБПОУ ДиТЭК	ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	стр. 53 из
	(по отраслям)	

**Дисциплины общегуманитарного и социального цикла, естественнонаучного и математического цикла, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей**

Индекс дисциплины, ПМ	Наименование дисциплины, ПМ	Учебная литература	Кол-во экз.
1	2	3	4
ОГСЭ.01	Основы философии	- Волкогорова, О. Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогорова, Н.М. Сидорова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-104085-0. - Текст: электронный - Губин, В. Д. Основы философии : учеб. пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-103672-3. - Текст : электронный.	25 25
ОГСЭ.02	История	История: учебное пособие / Г.А. Трифонова, Е.П. Супрунова, С.С. Пай, А.Е. Салионов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование)	10
ОГСЭ.04	Физическая культура	Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОГСЭ.05	Психология общения	- Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии: учеб. пособие / Н.С. Ефимова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - Соснин, В. А. Социальная психология: учебник / В. А. Соснин, Е. А. Красникова. — 3-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование).	25 25
ЕН.01	Математика	- Шипова, Л. И. Математика: учеб. пособие / Л.И. Шипова, А.Е. Шипов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ЕН.02	Информатика	- Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия: учеб.	25

ОГБПОУ ДИТЭК	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 54 из

		пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107302-5. - Текст: электронный	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	- Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2024 — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-100795-2. - Текст: электронный	25
		- Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования: учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022 — 160 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОП.01	Инженерная графика	- Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107326-1. - Текст: электронный	25
		Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОП.02	Материаловедение	Черепашин, А. А. Материаловедение: учебник / А. А. Черепашин. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 336 с.	25
ОП.03	Техническая механика	- Завистовский, В. Э. Техническая механика : учеб. пособие / В.Э. Завистовский. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107726-9. - Текст: электронный	25
		- Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105533-5. - Текст: электронный.	25
		Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	- Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN	25

ОГБПОУ ДиТЭК		стр. 55 из
	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

		978-5-16-106237-1. - Текст: электронный - Николаева, М. А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 297 с.	25
ОП.05	Электротехника и основы электроника	- Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106242-5. - Текст: электронный.	25
		- Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОП.06	Технологическое оборудование	- Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 418 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный.	25
ОП.07	Технология отрасли	- Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / Под ред. О.А. Ковалева.- СПб.: Лань, 2019	25
		- Голубева Л.В. и др. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов. - СПб.: Лань, 2019. - 380 с.	25
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	- Завистовский, С. Э. Обработка материалов резанием: учеб. пособие / С.Э. Завистовский. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107683-5. - Текст: электронный	25
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	Графкина, М. В. Охрана труда: учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — <a href="http://www.dx.doi.org/10.12737/24956">www.dx.doi.org/10.12737/24956</a> . - ISBN 978-5-16-105703-2. - Текст: электронный.	25
ОП.10	Экономика отрасли	- Фридман, А. М. Экономика организации: учебник / А.М. Фридман. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 239.с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <a href="https://doi.org/10.12737/1705-0">https://doi.org/10.12737/1705-0</a> . - ISBN 978-5-16-106086-5. - Текст: электронный.	25

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	стр. 56 из

		- Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум: учебное пособие / А.М. Фридман. - Москва: РИОР: ИНФРА-М. 2020. - 180 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI: <a href="https://doi.org/10.29039/01830-9">https://doi.org/10.29039/01830-9</a> . - ISBN 978-5-16-108145-7. - Текст: электронный.	25
		- Мазилкина, Е. И. Менеджмент: учебное пособие / Е.И. Мазилкина. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23638. - ISBN 978-5-16-105493-2. - Текст: электронный	25
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	- Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106258-6. - Текст: электронный	25
		Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия: учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107302-5. - Текст: электронный	25
		Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 367 с.	25
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	Бгатов, А. П. Безопасность в туризме: учебное пособие / А.П. Бгатов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 175 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-655-1.	25
		Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОП.13	Основы холодильной техники и технологии	Трухачев В.И., Атанов И.В., Капустин И.В. Эксплуатация и обслуживание холодильного оборудования на предприятиях АПК: Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2022. – 192 с.	25

ОГБПОУ ДИТЭК		стр. 57 из
	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

ОП.14	Основы предпринимательства	- Яковлев, Г. А. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / Г.А. Яковлев. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ОП.15	Основы финансовой грамотности	Основы финансовой грамотности: учебное пособие / под общ. ред. В.А. Кальной. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование).	25
ПМ.01	Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	- Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч.: учебник для студ. Учреждений сред. проф.образования / А.Н. Феофанов и др. – 3-е изд., стер. _ М.: ИЦ Академия, 2019. – 256 с.	10
		- Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 418 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный.	25
ПМ.02	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	- Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч.: учебник для студ. Учреждений сред. проф.образования / А.Н. Феофанов и др. – 3-е изд., стер. _ М.: ИЦ Академия, 2019. – 256 с.	10
		- Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 418 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный.	25
ПМ.03	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	- Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч.: учебник для студ. учреждений сред. проф.образования / А.Н. Феофанов и др. – 3-е изд., стер. _ М.: ИЦ Академия, 2019. – 256 с.	10
		- Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 418 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный.	25
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	- Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч.: учебник для студ. Учреждений	10

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>		стр. 58 из
	<b>ООП специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</b>	

	Профессиональная подготовка по профессии «Слесарь-ремонтник»	<p>сред. проф. образования / А.Н. Феофанов и др. – 3-е изд., стер. _ М.: ИЦ Академия, 2019. – 256 с.</p> <p>- Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 418 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный.</p>	25
--	--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 59 из
	<b>(по отраслям)</b>	

### **6.3 Требования к кадровым условиям**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует требованиям Федерального образовательного государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение студентами профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует требованиям Федерального образовательного государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.4. Требования к организации воспитания студентов**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы со студентами:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 60 из
	<b>(по отраслям)</b>	

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

### **6.5 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

<b>ОГБПОУ ДиТЭК</b>	ООП специальность 15.02.12 <b>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	стр. 61 из
	<b>(по отраслям)</b>	

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

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проходит в форме защиты ВКР и государственного экзамена, в виде демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработаны программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных институтом развития профессионального образования, ФГБОУ ДПО ИРПО.

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

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 109.