

Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П.Бардина»



С изменениями, утвержденными
приказом от 18.10.2022 № 738

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы среднего профессионального
образования

ФП Профессионалитет

по специальности среднего профессионального образования

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

Квалификация: **техник-механик**
Форма обучения – **очная**
Нормативный срок освоения – **3 года и 4 месяцев на базе основного общего образования**
Профиль получаемого профессионального образования – **технический**
Год начала подготовки по учебному плану – **2022**

1. Пояснительная записка

1.1 Нормативная база реализации ОП СПО

Настоящий учебный план образовательной программы среднего профессионального образования бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 9 декабря 2016 г. и зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44904 от 22.12.2016 г.), Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 22.01.2021 № 62178), с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796, и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями, утвержденными приказом Минобрзования России от 29 декабря 2014 г. № 1645, приказом Минобрзования России от 31 декабря 2015 г. № 1578, приказом Минобрзования России от 29 июня 2017 г. № 613, в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464, Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 об утверждении «Положения о практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778), профессиональным стандартом «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1164н, Уставом БПОУ ВО «ЧМК», утвержденным приказом Департамента образования Вологодской области от 05.06.2014 № 1309, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных

программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 19.12.2014 № 06-1225), письмом Минобрнауки России от 09.10.2017 г. № ТС-945/08 "О реализации прав граждан на получение образования на родном языке".

1.2 Организация учебного процесса и режим занятий

- учебный год для обучающихся начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком;
- максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды занятий во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной учебной нагрузки;
- время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана;
- объем образовательной нагрузки обучающихся при очной форме обучения во взаимодействии с преподавателем составляет более 70 процентов от объема, отводимого на учебные циклы образовательной программы СПО;
- продолжительность учебной недели – пятидневная;
- для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью – 45 минут. Занятия проводятся в форме пары – двух объединенных академических часов с перерывом между ними 5 минут. Перерывы между парами составляют 10 минут. Занятия обучающихся начинаются с 8.30 ч;
- текущий контроль знаний осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих дисциплин, модулей через проведение практических, лабораторных работ, тестирование, опрос, выполнение письменных контрольных работ обучающимися;
- выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение;
- промежуточная аттестация обучающихся проводится в 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 учебных семестрах в форме зачетов, дифференцированных зачетов, комплексных дифференцированных зачетов, экзаменов, комплексных экзаменов, экзаменов (квалификационных). Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на дисциплину или МДК; задания зачетов носят преимущественно практическую направленность;

-экзамены проводятся в день, освобожденный от занятий, за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию;

- система оценок, форма и порядок проведения промежуточной аттестации определяется преподавателем, согласовывается на заседании предметной (цикловой) комиссии и утверждается заместителем директора по учебной работе. Периодичность промежуточной аттестации – по окончании теоретического обучения в семестре. Общее количество недель на промежуточную аттестацию – 7;

- в период обучения с юношами проводится учебные сборы – 35 часов (на втором курсе);

- общая продолжительность каникул 32 недели, из них по 2 недели в зимний период на каждом курсе обучения.

-в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающиеся осваивают профессию (-ии) рабочего, должность (-и) служащего согласно приложению к ФГОС СПО;

- при освоении образовательной программы СПО по специальности предусматривается проведение следующих видов практик:

Вид практики	Семестр	Количество часов	Место проведения
ПП.01; ПП.02; ПП.03; ПП.04 , ПП.05 Производственная практика	6 семестр концентрированно	540 (15 недель)	ПАО Северсталь, лаборатории образовательно- производственного кластера
УП.04.Учебная практика (слесарно-сборочная)	4 семестр концентрированно	8	Мастерские колледжа
ПДП Производственная практика (Преддипломная)	7 семестр концентрированно	144	ПАО Северсталь
Всего часов:		828	

На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО по новым, наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям выделяется не менее 25 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла.

Проведение преддипломной практики по специальности, ориентировано на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА).

Длительность проведения преддипломной практики, планируемой при построении образовательного процесса, не превышает 144 часа (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846 «О направлении методических рекомендаций»).

Государственная итоговая аттестация организуется в виде демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) в 7 семестре. На проведение государственной итоговой аттестации отводится 6 недель, из них 4 недели на подготовку дипломного проекта (работы) и сдачу демонстрационного экзамена и 2 недели на защиту выпускной квалификационной работы. Руководство подготовкой группы к ГИА осуществляется педагогическими работниками колледжа, назначенными из числа преподавателей, имеющих отношение к подготовке по специальности, представителей базового предприятия.

1.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл образовательной программы СПО формируется в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 19.12.2014 № 06-1225); на основании Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов и включает промежуточную аттестацию. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой профессии (специальности).

Распределение учебной нагрузки объемом 1476 часа (1404 часа – занятия во взаимодействии с преподавателем и 72 часа – промежуточная аттестация) на изучение общеобразовательных предметов на первом курсе обучения осуществляется с учетом технического профиля получаемого профессионального образования. Образовательный цикл – 52 недели; из них теоретическое обучение – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель. Профильными предметами являются «Математика», «Информатика», «Физика», на изучение которых отводится 600 часов во взаимодействии с преподавателем.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Учебная нагрузка распределяется на общие предметы, предметы по выбору из обязательных предметных областей и дополнительные предметы. Дополнительные предметы по выбору обучающихся (предлагаемые ПОО) в учебном плане представлен дисциплиной «Биология» на изучение которой выделено 118 часов во взаимодействии с преподавателем.

В рамках обязательной части учебного плана при реализации предметной области «Родной язык и родная литература» включен предмет «Родная литература».

На изучение предмета «Физическая культура» отводится три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.10.2010 г. № 889).

Качество усвоения учебных предметов общеобразовательного цикла оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль осуществляется в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая рейтинговую оценку и компьютерные технологии. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированных зачетов, защиты индивидуального проекта и экзаменов. Дифференцированные зачеты и зачет организуется за счет времени на учебный предмет, экзамен – за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию, которая проводится по окончании первого и второго семестров продолжительностью по одной неделе. В первом семестре обучающиеся сдают письменные экзамены по предметам «Русский язык» и «Математика», во втором семестре – 2 письменных экзамена: «Русский язык», «Математика», а также устный экзамен по предмету «Физика». На проведение экзаменов по данным предметам отводится суммарно 63 часа.

На защиту индивидуального проекта предусмотрено 9 часов из времени, отведенного на промежуточную аттестацию.

1.4 Формирование вариативной части ОП СПО

Вариативная часть образовательной программы по специальности 15.02.12 направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию учебных дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части и введение учебных дисциплин ОП.13 Компьютерная графика, ОП.14 Технология конструкционных материалов, ОП.15 Допуски, посадки и технические измерения, ОП.16 Детали машин, ОП.17 Основы предпринимательской деятельности; ПМ.05 Организация монтажа, ремонта и эксплуатации гидравлического и пневматического оборудования.

Вариативная часть ОП СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по ФГОС СПО составляет 1116 часов. БПОУ ВО «ЧМК» вариативная часть распределяется следующим образом: 788 часов – на Дополнительный профессиональный блок; 328 часов – на увеличение часов по профессиональным модулям. Выбор дисциплин общепрофессионального цикла и междисциплинарные циклы включены в учебный план образовательной программы на основании акта согласования с работодателями.

1.5 Порядок аттестации обучающихся

По результатам освоения дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей предусмотрена промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение учебной дисциплины или профессионального модуля, на проведение экзаменов предусматривается 180 часов (без учета дисциплин 1 курса): 20 часов – на математический и естественнонаучный цикл; 232 часа – профессиональный цикл. В каждом учебном году количеств экзаменов не превышает 8, количество зачетов и дифференцированных зачетов не превышает соответственно 10 (без учета зачетов по физической культуре).

По дисциплинам общеобразовательного цикла основной формой промежуточной аттестация является ДЗ (дифференцированный зачет). Предусмотрено проведение экзаменов по дисциплинам «Русский язык» и «Литература» (письменно, 1, 2 семестр), «Математика» (письменно, 1, 2 семестры) и дисциплине «Физика» (устно, 2 семестр). По дисциплине «Физическая культура» в составе общеобразовательного цикла формой промежуточной аттестации выбраны: 1 семестр З (зачет), 2 семестр – ДЗ (дифференцированный зачет).

По дисциплинам цикла ОГСЭ формой промежуточной аттестации выбран ДЗ (дифференцированный зачет).

Формой промежуточной аттестации дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла выбран дифференцированный зачет по дисциплине «Экологические основы природопользования» в 3 семестре и экзамены по дисциплинам «Математика» и «Информатика» в 3 семестре.

Формы промежуточной аттестации приведены в таблице.

Семестр	Зачет, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет	Экзамен, комплексный экзамен
3	1. ОГСЭ.01 Основы философии + ОГСЭ.02 История (ДЗк) 2. ЕН.03 Экологические основы природопользования (ДЗ) 3. ОП.02 Материаловедение + ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты (ДЗк) 4. ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия + ОП.15 Допуски, посадки и технические измерения (ДЗк) 5. ОП.05 Электротехника и основы электроники (ДЗ) 6. ОП.07 Технология отрасли + ОП.09 Охрана труда и бережливое производство (ДЗк) 7. ОГСЭ.04 Физическая культура (3)	1. ЕН.01 Математика (Э) 2. ЕН.02 Информатика (Э) 3. ОП.01 Инженерная графика (Э)
4	1. МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования (ДЗ) 2. МДК 04.01 Слесарное дело (ДЗ) 3. УП.04 Учебная практика (Слесарно-сборочная) (ДЗ) 4. ОП.13 Компьютерная графика (ДЗ) 5. ОГСЭ.04 Физическая культура (3)	1. ОП.03 Техническая механика (Э) 2. ОП.10 Экономика отрасли (Э) 3. МДК.01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования (Э) 4. ОП.14 Технология конструкционных материалов (Э)
5	1. ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности (ДЗ) 2. МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования (ДЗ) 3. МДК.02.02. Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним (ДЗ) 4. ОП.17 Основы предпринимательской деятельности (ДЗ) 5. МДК 05.04 Цифровой модуль (ДЗ) 6. ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (ДЗ) 7. ОГСЭ.04 Физическая культура (3)	1. ОП.06 Технологическое оборудование (Э) 2. ОП.16 Детали машин (Э) 3. МДК.05.01 Оборудование промышленных предприятий (Э)
6	1. ОП.12 Безопасность жизнедеятельности (ДЗ) 2. ПП.01 Производственная практика, ПП.02 Производственная практика, ПП.03 Производственная практика, ПП.04	1. Квалификационный экзамен по ПМ.01 2. Квалификационный экзамен по ПМ.02 3. Квалификационный экзамен по

	Производственная практика, ПП.05 Производственная практика (ДЗ) 3. МДК.03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию (ДЗ) 4. МДК.03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию (ДЗ) 5. ОГСЭ.04 Физическая культура (3)	ПМ.04
7	1. ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (ДЗ) 2. МДК 05.03 Проектирование промышленного оборудования 3. ОГСЭ.04 Физическая культура (ДЗ)	1. МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию (Э) 2. МДК.05.01 Оборудование промышленных предприятий (Э) 3. МДК 05.02 Монтаж, ремонт и эксплуатация гидравлического и пневматического оборудования (Э)

По профессиональным модулям предусмотрено проведение экзаменов (квалификационных) (Эк), которые проверяют готовность обучающегося к выполнению видов профессиональной деятельности. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное усвоение обучающимися всех элементов программ профессиональных модулей – МДК и предусмотренных практик.

По всем видам практик предусмотрен дифференцированный зачет.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение и в объеме, предусмотренном учебным планом для очной формы обучения. На весь период обучения запланировано выполнение следующих курсовых работ (проектов):

По дисциплинам ОП.10 Экономика отрасли (20 аудиторных часов) и ОП.16 Детали машин (30 аудиторных часов) предусмотрено выполнение курсовых проектов в 4 и 5 семестрах соответственно.

1.6 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация организуется в виде демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Для проведения ГИА приказом директора колледжа создается государственная экзаменационная комиссия, в состав которой входят представители колледжа, имеющие отношение к подготовке по специальности и представители с производства.

Порядок подготовки и проведения ГИА определяется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации студентов БПОУ ВО «ЧМК», обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования.

1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и другие помещения

Кабинеты:

инженерной графики;
электротехники и электроники;
технической механики;
метрологии, стандартизации и сертификации;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
экономики истории и философии;
иностранных языков в профессиональной деятельности;
математики;
информатики 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

Календарный учебный график

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

Курсы	сентябрь				29 09	октябрь				27 10	ноябрь				декабрь				29 12	январь			26 01	февраль			23 03	март			30 02	апрель			27 04	май			июнь			29 06	июль			27 07	август			Курсы																
		8 14	15 21	22 28	5 10	6 12	13 19	20 26	2 11	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 01	5 11	12 18	19 25	1 02	2 8	9 15	16 22	1 03	2 8	9 15	16 29	5 04	6 12	13 19	20 26	3 05	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	5 07	6 12	13 19	20 26	2 08	3 9	10 16	17 23	24 31															
1																			::	к	к																												1																	
2																			::	к	к																												2																	
3																			::	к	к																											3																		
4																		::	д	д	д	д	х	х	х	x	III	III																																						4

Условные обозначения:



теоретическое обучение



производственная практика



учебная практика



производственная практика
(преддипломная)



промежуточная аттестация



каникулы



государственная итоговая
аттестация



государственная итоговая
аттестация (защита ДП)



учебные сборы

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

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплина	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
				преддипломная				
1	39				2		11	52
2	31	8			2		11	52
3	25		15		2		9	51
4	6			4	1	6		17
Всего	101	8	15	4	7	6	31	172

* на втором курсе обучения с юношами проводятся учебные сборы (35 часов)

3. План учебного процесса для ОП СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Объем образовательной программы в часах										Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
		семестр 1	семестр 2	семестр 3	семестр 4	семестр 5	семестр 6	семестр 7	ИТОГО	промежуточная аттестация в т.ч. экзамен по профессиональному модулю	практика	Всего учебных занятий в т.ч. в форме практической работы	самостоятельная работа	во взаимодействии с преподавателем	теоретические занятия	лаб.-практ. занятий	курсовых проектов (работ)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.		
1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
ООД.00	Общеобразовательный цикл								1476	72	0	0	1404	259	0	1404	742	662	0	576	828	0	0	0	0	
	Общие учебные предметы								980	54	0	0	926	181	0	926	508	418	0	352	574	0	0	0	0	
ООД.01	Русский язык	Э	Э						105	27			78	12		78	38	40	0	32	46					
ООД.02	Литература	ДЗ							116				116	23		116	56	60	0	48	68					
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ							118				118	40		118	0	48	70							
ООД.04	Математика	Э	Э						299	27			272	40		272	212	60	0	112	160					
ООД.05	История	ДЗ							116				116	22		116	100	16	0	48	68					
ООД.06	Физическая культура	З	ДЗ						118				118	18		118	2	116	0	48	70					
ООД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ							70				70	22		70	70	0	0	0	70					
ООД.08	Астрономия	ДЗ							38				38	4		38	30	8		16	22					
ООД.00	Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей								369	9	0	0	360	66	0	360	148	212	0	176	184	0	0	0	0	
ООД.09	Информатика	ДЗ							150				150	15		150	20	130	0	80	70					
ООД.10	Физика	ДЗ	Э						187	9			178	47		178	120	58	0	64	114					
ООД.11	Родная литература	ДЗ							32				32	4		32	8	24	0	32						
ООД.00	Дополнительные учебные предметы по выбору								118	9	0	0	118	12	0	118	86	32	0	48	70					
ООД.12	Биология	ДЗ							118				118	12		118	86	32	0	48	70					
	Индивидуальный учебный проект	ЗП							9	9																
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл								380	0	0	0	380	62	26	354	62	292	0	0	0	160	60	64	72	24
ОГСЭ.01	Основы философии		ДЗк						32				32	4	4	28	20	8				32				

ОГСЭ.02	История			Дзк			64			64	4	6	58	40	18			64						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			Дз	Дз	124			124	50	8	116	0	116			32	30	32	18	12			
ОГСЭ.04	Физическая культура			3	3	3	3	Дз	160		160	4	8	152	2	150			32	30	32	54	12	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл						132	20		112		12	100	64	36	0	0	0	112	0	0	0	0	
ЕН.01	Математика			Э			58	10		48	6	4	44	32	12			48						
ЕН.02	Информатика			Э			42	10		32	6	4	28	4	24			32						
ЕН.03	Экологические основы природопользования			Дз			32			32	16	4	28	28	0			32						
ОПБ	Обязательный профессиональный блок						1940	100	40	792	1048	1204	124	924	632	272	20	0	0	256	618	256	674	36
МДМ	Основы технических наук						624	40	0	0	584	192	70	514	306	188	20	0	0	256	164	128	36	0
ОП.01	Инженерная графика			Э			74	10		64	16	8	56	0	56			64						
ОП.02	Материаловедение			Дзк			32			32	12	4	28	18	10			32						
ОП.03	Техническая механика			Э			100	10		90	30	10	80	58	22				90					
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия			Дзк			32			32	12	4	28	22	6			32						
ОП.05	Электротехника и основы электроники			Дз			32			32	12	4	28	22	6			32						
ОП.06	Технологическое оборудование			Э			74	10		64	30	8	56	48	8					64				
ОП.07	Технология отрасли			Дзк			32			32	12	4	28	22	6			32						
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты			Дзк			32			32	12	4	28	22	6			32						
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство			Дзк			32			32	12	4	28	22	6			32						
ОП.10	Экономика отрасли			Э			84	10		74	20	8	66	32	14	20			74					
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности			Дз			32			32	12	4	28	0	28					32				
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности				Дз		68			68	12	8	60	40	20						32	36		
П.00	Профессиональный цикл						1316	60	40	792	464	1012	54	410	326	84	0	0	0	0	454	128	638	36
ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы						212	20	10	72	120	80	16	104	92	12	0	0	0	0	120	0	72	0
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования			Э			70	10		60	40	8	52	46	6				60					

34	Диф. Зачеты	2	8	6	4	6	5	3
5	Зачеты	1		1	1	1	1	