

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский монтажный колледж»

Утверждаю
Директор

Чистяков В.Н.
« 22 » 08 20 20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

среднего профессионального образования по
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
**15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и
производств (по отраслям)**

Квалификация: Техник

Форма обучения – Очная

Нормативный срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе среднего общего образования

1.**Пояснительная записка****1. Нормативная база реализации образовательной программы**

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования. Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский монтажный колледж» разработан на основании:

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

2. 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);

3. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г. регистрационный № 30306);

4. 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);

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1582)

6. Профессиональный стандарт, утвержден приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 года n 1117н Слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики (с изменениями на 12 декабря 2016 года);

При составлении учебного плана учитывались:

1. Примерная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

2. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»).

3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.02.2017 № 06-156 «О Методических рекомендациях» с Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям.

4. Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский монтажный колледж»;

5. Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

6. Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников

7. Положение о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж» от 23 марта 2020 г. №69-од

8. Положение о зачете результатов освоения онлайн-курсов от 28.09.18 №202/1-од

9. Положение о порядке организации и проведения демонстрационного экзамена от 23 марта 2020 г. №69-од

10. Положение об организации практик студентов ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж» от 23 марта 2020 г. №69-од

2. Общие положения

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу в соответствии с учебным планом, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Учебный план разработан для очной формы обучения. Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации пятидневный.

Срок получения образования по учебному плану в соответствии с требованиями ФГОС СПО составляет 2 года 10 месяцев.

Учебный план разработан в соответствии с выбранной квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства

образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный № 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955) и от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662): техник.

3. Структура образовательной программы и учебного плана

3.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (31%) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Индекс	Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части, час.
	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	92
ОГСЭ.01	Основы философии	2
ОГСЭ.02	История	10
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	19
ОГСЭ.04	Физическая культура	25
ОГСЭ.05	Психология общения	36
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	14
ЕН.01	Математика	8
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	4
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	571
ОП 01	Технологии автоматизированного машиностроения	6
ОП.02	Метрологией, стандартизацией и сертификацией	4

ОП.03	Технологическое оборудование и приспособление	4
ОП.04	Инженерная графика	8
ОП.05	Материаловедение	6
ОП.06	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	6
ОП.07	Экономика организации	44
ОП.08	Охрана труда	1
ОП.09	Техническая механика с деталями точных приборов	16
ОП. 10	Процессы формообразования и инструменты;	14
ОП.11	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	7
ОП.12	Моделирование технологических процессов	6
ОП.13	Электротехника и электроника	58
ОП.14	Основы проектирования технологической оснастки	6
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	5
ОП.16	Теплотехника и гидравлика	54
ОП.17	Электрические машины и электропривод	72
ОП.18	Электронная и вычислительная техника	70
ОП.20	Электротехнические измерения	58
ОП.21	Средства измерения	72
ОП.22	Техника чтения схем	54
	Профессиональный цикл	619
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	284
МДК 01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации. Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием кета технической документации.	248
УП.1.01	Конструкторская практика	36
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	114
МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	44
МДК.02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация.	34
УП.02.01	Слесарная практика	36
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.	149
МДК.03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	5
МДК 03.02.	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	108

УП.03.03	Сварочная практика	36
ПМ 04	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.	72
МДК 04.01.	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.	16
МДК 04.02.	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования.	20
УП. 04	Учебная практика по монтажу и наладке СА	36
	Общий объем вариативной части	1296

2.2. Учебный план имеет следующую структуру:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

Структура и объем учебного плана

Структура и объем учебного плана	Объем образовательной программы	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	92
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	14
Общепрофессиональный цикл	612	571
Профессиональный цикл	1728	619
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе среднего общего образования	4464	

Перечень и объем дисциплин и модулей образовательной программы определен с учетом ПООП в основной таблице учебного плана.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 89 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

экзамен;

экзамен по модулю;

комплексный экзамен;

дифференцированный зачет

курсовой проект.

В соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8.

1 курс – 10 дифференцированных зачетов (из них 3 комплексные дифференцированные зачеты) , 5 экзаменов (из них 1 экзамена комплексных)

2 курс - 10 дифференцированных зачетов (из них 2 комплексные дифференцированные зачеты), 5 экзаменов

3 курс – 9 дифференцированных зачетов, 7 экзаменов

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Количество экзаменов и зачетов рассчитано с учетом комплексных форм контроля:

Комплексные экзамены:

ОП.20 Электротехнические измерения и ОП.21 Средства измерения,

Комплексные зачеты: МДК 03.02 Р3 Основы сварочных процессов и УП.02.03 Сварочная практика;

ОП.12 Моделирование технологических процессов и ОП.14 Основы проектирования технологической оснастки, ОП.02 Метрология, стандартизация и сертификация;

ОП.04 Инженерная графика и ОП.10 Процессы формообразования и инструменты;

ОП.01 Технология автоматизированного машиностроения и ОП.11 САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОП.03 Технологическое оборудование и приспособление и ОП.06 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 нед.

промежуточная аттестация 2 нед.

каникулы 11 нед.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 200 академических часа.

В учебном плане предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Основная ООП:

Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 76 академических часов, из них 68 часов – во взаимодействии с преподавателем. Учебные военные сборы запланированы в объеме 36 часов.

Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

Основные виды деятельности	Профессиональные модули
Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПМ 01. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	ПМ 02. Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.	ПМ 03. Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации

Осуществлять текущий мониторинг состоя- ния систем автоматизации.	ПМ 04. Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определена в объеме 36 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

График учебного процесса

Курс	Учебные циклы	Деление по семестрам	Практики			ГИА	Каникулы	Всего
			Учебная	Производственная	Производственная (преддипломная)			
1 курс	35	15/20	6				11	52
2 курс	39	17/22	3	0			10	52
3 курс	18	4/14	2	11	4	6	2	43
	92		11	11	4	6	23	147

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Форма промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)																	
		Экзамен	Зачет		Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс				2 курс				3 курс								
						Нагрузка на дисциплины и МДК			Курсовой проект (работа)	по практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр						
		Всего учебных занятий	Теоретическое обучение			лабораторные и практические занятия	15нед	540					20нед	720	17нед	612	22нед	792	4нед	144	14нед	504							
					В т.ч.				занятий в группах и потоках	лабораторные и практические занятия	самостоятельная работа	занятий в группах и потоках											лабораторные и практические занятия	самостоятельная работа	занятий в группах и потоках	лабораторные и практические занятия	самостоятельная работа	занятий в группах и потоках	лабораторные и практические занятия
1	2		3	4	5	6	7	8	8	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	Общий объем времени на реализацию ОП			4464	432	2844	1538	1396	90	972	216	256	178	106	292	296	132	284	244	846	396	318	7874	4040	3030	128	320	56	
	контроль (все часы вместе с практиками)			4410	480	2742	1376	1266	90	972	216	540			720		612			792			144			504			
				4248	480	2742	1376	1266	90	972		256	178	106	292	296	132	284	244	846	396	318	7874	4040	3030	128	320	56	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			560	76	484	142	342	0	0	0	60	62	26	0	76	12	2	66	12	44	72	6	2	14	6	34	52	14
ОГСЭ.01	Основы философии		4	50	2	48	42	6												42	6	2							
ОГСЭ.02	История		2	80	14	66	60	6				60	6	14															
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		6	194	26	168	4	164					28	6		38	6	2	32	6	2	32			8	2		26	6

МДК 01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	3		70	8	62	46	16			2	6						46	16	8											
МДК 01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации.			346	48	298	184	84	30	0	4	12	0	0	0	34	20	8	76	28	24	74	66	16	0	0	0	0	0	0	
МДК.01 .02 Раздел 1	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации	3		36	4	32	22	10										22	10	4											
МДК.01 .02 Раздел 2	Типовые элементы и устройства систем автоматического управления	3		124	26	98	60	38			2	6			34	20	8	26	18	18											
МДК.01 .02 Раздел 3	Проектирование систем автоматизации технологических процессов	4		186	18	168	102	36	30		2	6						28		2	74	66	16								
УП.1.01	Конструкторская практика		2							72							72														
ПП.01.	Производственная									72																72					
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.		Э(кв) 5	418	28	246	66	150	30	144	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	66	96	22	0	0	0	0	0	84	6	

МДК.02 .01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	4		154	16	138	28	80	30		2	6								28	26	10					84	6		
МДК.02 .02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация.	4		120	12	108	38	70												38	70	12								
УП.02.0 1	Слесарная практика		1							72																				
ПП. 02	Производственная практика									72																	72			
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации.		Э(кв) 6	541	49	348	150	168	30	144	0	0	32	14	10	0	0	0	58	60	15	60	54	8	0	0	12	0	70	4
МДК.03 .01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.		3	133	15	118	58	60											58	60	15									
МДК 03.02.	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	6		264	34	230	92	108	30	0	0	0	32	14	10	0	0	0	0	0	0	60	54	8	0	0	12	0	70	4

