

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОМСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГБПОУ «ТЭПК»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора ОГБПОУ "ТЭПК"

 О.Н. Пояркова

«» 2024 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалиста среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

15.02.10. Мехатроника и робототехника (по отраслям)

Приказ №684 от 14 сентября 2023 г.

Квалификация: **специалист по мехатронике и робототехнике**

Форма обучения: **очная**

Срок получения образования: **2 года 10 месяцев**

по программе базовой подготовки

на базе **среднего общего образования**

Год начала подготовки: **2024**

Профиль получаемого профессионального образования: **технологический**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочий учебный план разработан *на основе*:
 - Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 684 от 14.09.2024, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.10.2023, регистрационный №75655;
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 №534 «Перечень профессий рабочих должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 14.08.2023, регистрационный номер №74776);
 - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 29.02.2024 № 136 «О внесении изменений в Перечень профессий рабочих должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденных приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 №534»;
 - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021г., регистрационный № 66211;
 - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020 г., регистрационный № 59778 (ред. от 18.11.2020);
 - Распоряжения Департамента образования Томской области от 01.04.2024 № 205 «О разработке и согласовании учебных планов профессиональными образовательными организациями, подведомственными Департаменту образования Томской области на 2024-2025 учебный год»;
 - Положения о форме, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа;
 - Положения о форме, периодичности, порядке промежуточной аттестации обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа;
 - Положения о практической подготовке обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
 - Положения об организации выполнения курсовой работы (проекта) в Томском экономико-промышленном колледже;
 - Положения о планировании, организации и проведении лабораторных и практических работ в Томском экономико-промышленном колледже;
 - Положения о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в Томском экономико-промышленном колледже.

Рабочий учебный план специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника, очная форма обучения

2. Организация учебного процесса спланирована в соответствии с **требованиями ФГОС среднего профессионального образования:**
 - Обязательный объем учебной нагрузки 36 час в неделю.
 - Общая трудоёмкость освоения основной профессиональной образовательной программы приведена в Приложении 1 к рабочему учебному плану.
 - Продолжительность учебной недели регулируется графиком учебного процесса. Учебные занятия проводятся парами (два академических часа с перерывом пять минут).
 - Формы и процедуры текущего контроля знаний (групповые, индивидуальные, устные, письменные, тестирование и др.) проводятся в соответствии с Положением о форме, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа,
 - Формы и процедуры промежуточной аттестации обучающихся Положением о форме, периодичности, порядке промежуточной аттестации обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа и рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей;
 - Промежуточная аттестация включает следующие виды: экзамен, дифференцированный зачет, зачет, экзамен, квалификационный экзамен по освоению профессионального модуля, в ходе которой студенты в каждом учебном году сдают не более 8 экзаменов и 10 дифференцированных зачетов и зачетов;
 - Зачеты и дифференцированные зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплин, междисциплинарных курсов, практик;
 - По завершении освоения профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» в 3 семестре предусмотрена сдача квалификационного экзамена, обучающимся присваивается квалификация – *Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.*
 - По завершению освоения профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в 5 семестре предусмотрена сдача квалификационного экзамена, обучающимся присваивается квалификация – *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.*
 - При проведении лабораторных и практических занятий по междисциплинарным курсам профессиональных модулей, которые обозначены в тематическом плане учебного плана, учебная группа может делиться на подгруппы, что связано с использованием лабораторного оборудования, применением ПК.
 - По курсовым работам (проектам), учебной практике и таким дисциплинам как «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Инженерная и компьютерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности» занятия проводятся как практические, т.к. данные дисциплины направлены на формирование практических умений и их совершенствование, поэтому группа может делиться на подгруппы.
 - По завершению освоения профессиональных модулей проводятся экзамены, направленные на определение готовности выпускника к определенному виду деятельности, посредством оценки общих и профессиональных компетенций.

Рабочий учебный план специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника, очная форма обучения

- На весь период обучения предусматривается выполнение двух курсовых работ, реализуемых в пределах времени, отведенного на изучение МДК. Во втором семестре планируется выполнение курсовой работы по МДК 01.02 Технология программирования мехатронных систем, в шестом семестре по МДК 03.03 Обслуживание робототехнических систем.
- Для подгрупп девушек 70% учебного времени, отведенного на изучение основ военной службы, в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.
- Учебная и производственная практики организуются и проводятся в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся Томского экономико-промышленного колледжа, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. Все виды практик проводятся концентрированно.
- Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

№	Вид практики	Семестр	Количество недель (часов)
1	Учебная практика		
1.1	УП.04. учебная практика – 7 недель: 3 недели - в слесарной мастерской, 4 недели - в мастерской КИПиА.	1 семестр 2 семестр 3 семестр	1 неделя (36 часов) 4 недели (144 часа) 2 недели (72 часа)
1.2	УП.01 Монтаж, программирование и пусконаладка мехатронных систем	2 семестр	3 недели (108 часов)
1.3	УП.02 Техническое обслуживание ремонт и испытание мехатронных систем	4 семестр	3 недели (108 часов)
	УП.03 Разработка и моделирование мехатронных систем	5 семестр 6 семестр	2 недели (72 часа) 2 недели (72 часа)
	УП.05 2 недели - в радиомонтажной мастерской, 2 недели на предприятии ООО «Томлесдрев»	5 семестр	4 недели (144 часа)
2	Производственная практика		
2.1	Производственная практика по ПМ.01 проводится концентрированно на базовых предприятиях	2 семестр	3 недели (108 часов)
2.2	Производственная (по профилю специальности) практика по ПМ.02 проводится концентрированно на базовых предприятиях	4 семестр	6 недель (216 часов)
2.3	Производственная практика по ПМ.03 проводится концентрированно на базовых предприятиях	6 семестр	6 недель (216 часов)
	Производственная практика по ПМ.04 проводится концентрированно на базовых предприятиях	3 семестр	4 недели (144 часа)
2.4	Преддипломная практика проводится концентрированно в подразделениях предприятий, соответствующих по	6 семестр	4 недели (144 часа)

Рабочий учебный план специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника, очная форма обучения

направлению деятельности тематике дипломного проекта (работы).		
--	--	--

Исходя из этого, часы вариативной части **1296 часов** распределены следующим образом:

- **цикл ОП** - увеличен на **248 часов**, введены дисциплины: «Введение в специальность» (36 часов), «Эффективное поведение выпускников на рынке труда» (36 часов), «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (36 часов), «Основы бережливого производства» (36 часов), Основы автоматического управления (52 часа), Электрические машины и электроприводы (52 часа);

– **цикл ПМ** – увеличен на **904 часов**, в том числе введен ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» (540 часов), введен ПМ. 05 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (278 часов);

– преддипломная практика - **144 часа**.

3. Реализация адаптационных дисциплин:

Для лиц с ограниченными возможностями здоровьями и инвалидов в основной профессиональной образовательной программе и учебном плане предусмотрены адаптационные дисциплины. Реализация адаптационных дисциплин возможна в рамках дисциплин учебного плана за счёт внесения адаптационного компонента в содержание этих дисциплин. Перечень дисциплин учебного плана и перечень адаптационных дисциплин приводится в таблице.

<i>№</i>	<i>Адаптационная дисциплина</i>	<i>Дисциплина учебного плана</i>
1	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Эффективное поведение выпускников на рынке труда, Финансовая грамотность

ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ И МАСТЕРСКИХ

15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин и иностранных языков;
математики;
экономики и права;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

измерительной техники;
технических измерений и метрологии;
материаловедения, контроля и испытания продукции;
цифровой образовательной среды - 2 шт.

Учебные мастерские:

инженерный дизайн CAD;
электрорадиомонтажная;
технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики;
слесарная;
по компетенции «Мехатроника»;
по компетенции «Электроника».

Спортивный комплекс:

спортивный зал.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Рабочий план по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника, очная форма обучения

Индекс	НАИМЕНОВАНИЕ ЦИКЛОВ, РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, МДК, ПРАКТИК	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Промежуточная аттестация	Консультация	Учебная нагрузка обучающихся (час.) во взаимодействии с преподавателем					Курс изучения												
						Самост. работа студ.	Всего учебных занятий	Теоретическое обучение	ЛПР	Работа в подгр.	КП, КР, ИП	I курс		II курс				III курс					
		1 сем.										2 сем.	3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.				
													17 недель	25 недель	17 недель	24 недель	17 недель	24 недель	17 недель	24 недель			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	03/ДЗ/0Э	468	18	14	28	408	96	312	132	0	116	7	106	4	54	3	168	7	24	1	0	0
СГ.01	История России	ДЗ-1	52	2	2	2	46	40	6			52	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ-2,4	154	6	6	10	132	0	132	132		32	2	38	2	24	1	60	3	0	0	0	0
СГ.03	Физическая культура	ДЗ-2,4	158	6	2	10	140	0	140			32	2	32	1	30	2	40	2	24	1	0	0
СГ.04	Основы финансовой грамотности	ДЗ-2	36	2	2	2	30	14	16			0	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СГ.05	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ-4	68	2	2	4	60	42	18			0	0	0	0	68	3	0	0	0	0	0	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	33/10ДЗ/7Э	914	66	42	38	768	278	490	136	0	248	15	184	7	218	13	192	8	0	0	72	3
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	Э-4	160	8	4	6	142	82	60	60		44	3	54	2	26	2	36	2	0	0	0	0
ОП.02	Электротехника	Э-2	98	8	4	2	84	48	36			0	98	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Э-1	58	8	4	2	44	14	30			58	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.04	Техническая механика	Э-1	70	8	4	4	54	24	30			70	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.05	Охрана труда	ДЗ-4	52	2	2	2	46	16	30			0	0	0	0	52	2	0	0	0	0	0	0
ОП.06	Материаловедение	ДЗ-4	52	2	2	2	46	16	30			0	0	0	0	52	2	0	0	0	0	0	0
ОП.07	Основы вычислительной техники	ДЗ-3	52	2	2	2	46	0	46	46		0	0	52	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.08	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ДЗ-2	72	2	2	4	64	10	54			40	2	32	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.09	Элементы гидравлических и пневматических систем	Э-3	52	8	4	2	38	30	8			0	0	52	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.ДВ.10	Основы автоматического управления	ДЗ-4	52	2	2	2	46	10	36			0	0	0	0	52	2	0	0	0	0	0	0
ОП.ДВ.11	Электрические машины и электроприводы	Э-3	52	8	4	2	38	2	36			0	0	52	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.ДВ.12	Введение в специальность	З-1	36	2	2	2	30	12	18			36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.ДВ.13	Эффективное поведение выпускников на рынке труда	З-6	36	2	2	2	30	6	24			0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2	0
ОП.ДВ.14	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ-3	36	2	2	2	30	0	30	30		0	0	36	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.ДВ.15	Основы бережливого производства	ДЗ-6	36	2	2	2	30	8	22			0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2	0
П.00	Профессиональный цикл	03/9ДЗ/8Э	2722	64	40	46	2552	654	894	358	70	248	15	610	24	340	20	504	21	588	35	432	18
ПМ.01	Сборка, программирование и пусконаладка мехатронных систем	Э-2	542	12	8	12	510	140	336	138	30	142	8	400	16	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.01.01	Технология сборки и пусконаладки мехатронных систем	ДЗ-2	236	8	4	6	218	140	78			142	8	94	4	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	ДЗ-2	82	2	2	6	72	0	42	30	30	0	82	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УП.01	Учебная практика	ДЗ-2	108	2			106		108	108			108	4									
ПП.01	Производственная практика		108				108		108			0	108	4		0							

Рабочий план по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника, очная форма обучения

Индекс	НАИМЕНОВАНИЕ ЦИКЛОВ, РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, МДК, ПРАКТИК	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Промежуточная аттестация	Консультация	Учебная нагрузка обучающихся (час.) во взаимодействии с преподавателем						Курс изучения												
						Самост. работа студ.	Всего учебных занятий	Теоретическое обучение	ЛПР	Работа в подгр.	КП, КР, ИП	I курс		II курс		III курс								
		1 сем.										2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.								
		17 неделя										25 неделя	17 неделя	24 неделя	17 неделя	24 неделя								
	Экзамен по ПМ		8		2		6							8	0									
ПМ.02	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	Э-4	620	10	4	6	592	188	298	108	0	0	0	0	0	0	116	7	504	21	0	0	0	0
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	Э-4	288	8	4	6	270	188	82			0		0	116	7	172	7		0			0	
УП.02	Учебная практика	ДЗ-4	108	2			106		108	108									108					
ПП.02	Производственная практика		216				216		108			0	0		0	216	9		0			0		0
	Экзамен по ПМ		8		2		6												8					
ПМ.03	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	Э-6	742	20	14	16	692	118	242	112	40	0	0	0	0	0	0	0	0	310	18	432	18	
МДК.03.01	Монтаж робототехнических систем	Э-6	138	8	4	6	120	50	70			0	0		0		0	92	5	46	2			
МДК.03.02	Программирование робототехнических систем	Э-6	138	8	4	6	120	60	60			0	0		0		0	92	5	46	2			
МДК.03.03	Обслуживание робототехнических систем	ДЗ-6	98	2	4	4	88	8	40	40	40	0	0		0		0	54	3	44	2			
УП.03	Учебная практика	ДЗ-6	144	2			142		72	72								72	4	72	3			
ПП.03	Производственная практика		216				216					0	0		0		0	0	216	9				
	Экзамен по ПМ		8		2		6															8	0	
ПМ.В.04	Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Э-3	540	14	6	10	504	96	18	0	0	106	6	210	8	224	13	0	0	0	0	0	0	0
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматике	Э-2	136	8	4	10	114	96	18			70	4	66	3		0		0		0		0	0
УП.04.01	Учебная практика Слесарь	ДЗ-2	108	2			106					36	2	72	3			0		0			0	0
УП.04.02	Учебная практика КИП и А	ДЗ-3	144	2			142					0	72	3	72			0						
ПП.04	Производственная практика		144	2			142					0		0	144	8		0		0		0		0
	Экзамен по ПМ		8		2		0					0	0	0	8	0		0		0		0		0
ПМ.В.05	Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Э-5	278	8	8	2	254	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278	16	0	0	0
МДК.05.01	Технология монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения и электрооборудования	Э-5	126	8	4	2	112	112				0	0		0		0		0	126	7		0	0
УП.05	Учебная практика	ДЗ-5	144		2		142					0	0		0		0		0	144	8		0	0

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочему учебному плану от " 28 " 06 2024 г.

ТРУДОЕМКОСТЬ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (в зачетных единицах)

Индекс	НАИМЕНОВАНИЕ ЦИКЛОВ, РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, МДК, ПРАКТИК	максимальная трудоёмкость в часах	трудоёмкость в зачетных единицах
1	2	3	4
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	12
ОГСЭ.01	История России	52	1
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	154	4
ОГСЭ.03	Физическая культура	158	4
ОГСЭ.04	Основы финансовой грамотности	36	1
ОГСЭ.05	Безопасность жизнедеятельности	68	2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	914	23
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	160	4
ОП.02	Электротехника	98	3
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	58	2
ОП.04	Техническая механика	70	2
ОП.05	Охрана труда	52	1
ОП.06	Материаловедение	52	1
ОП.07	Основы вычислительной техники	52	1
ОП.08	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	72	2
ОП.09	Элементы гидравлических и пневматических систем	52	1
ОП.10	Основы автоматического управления	52	1
ОП.11	Электрические машины и электроприводы	52	1
ОП.ДВ.12	Введение в специальность	36	1
ОП.ДВ.13	Эффективное поведение выпускников на рынке труда	36	1
ОП.ДВ.14	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	1
ОП.ДВ.15	Основы бережливого производства	36	1
П.00	Профессиональный цикл	2722	65
ПМ.01	Сборка, программирование и пусконаладка мехатронных систем	542	15
МДК.01.01	Технология монтажа и пусконаладки мехатронных систем	236	7

МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	82	2
УП.01	Учебная практика	108	3
ПП.01	Производственная практика	108	3
	Экзамен по ПМ	8	0
ПМ.02	Техническое обслуживание узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	620	17
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	288	8
УП.02	Учебная практика	108	3
ПП.02	Производственная практика	216	6
	Экзамен по ПМ	8	0
ПМ.03	Монтаж, программирование и обслуживание робототехнических средств	742	18
МДК.03.01	Монтаж робототехнических систем	138	4
МДК.03.02	Программирование робототехнических систем	138	4
МДК.03.03	Обслуживание робототехнических систем	98	3
УП.03	Учебная практика	144	4
ПП.03	Производственная практика	216	6
	Экзамен по ПМ	8	0
ПМ.В.04	Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно - измерительным приборам и автоматике	540	15
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно - измерительных приборов и систем автоматики	136	4
УП.04.01	Учебная практика Слесарь	108	3
УП. 04.02	Учебная практика КИПиА	144	4
ПП.04	Производственная практика	144	4
	Экзамен по ПМ	8	0
ПМ.В.05	Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	278	8
МДК.05.01	Технология монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения и электрооборудования	126	4
УП.05	Учебная практика	144	4
	Экзамен по ПМ	8	0
ПД.00	Производственная практика (преддипломная)	144	4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	6