

УТВЕРЖДЕН
Приказом от « 1 » июня 2020 г. № 38-05
Директор ГБПОУ «ЧХТТ»
Е.В. Первухина

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Самарской области
«Чапаевский химико-технологический техникум»
программы подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования
по специальности

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника в промышленности

Уровень образования: основное общее образование
Квалификация: техник-мехатроник
Форма обучения - очная
Срок получения СПО по ППССЗ – 3 год. 10 мес.
Год начала подготовки – 2020 год
Год окончания подготовки – 2024год
Профиль получаемого профессионального
образования - технический
Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2016 N 1550

1 Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная			
1	2	3	4	5	7	8	9
I курс	41	0	0	0	0	11	52
II курс	30	7	4	0	0	11	52
III курс	34	3	5	0	0	10	52
IV курс	19	4	8	4	6	2	43
Всего	124	14	17	4	6	34	199

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- русского языка и культуры речи;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики;
- экономики и менеджмента
- инженерной графики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- мехатронных робототехнических комплексов

Лаборатории:

- электронной и вычислительной техники;
- электрических машин;
- пневматики и гидравлики;
- лаборатория мехатроники (автоматизации производства);
- мобильной робототехники;
- программируемых логических контроллеров.

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные;
- модульных производственных систем;
- конструирования мобильных робототехнических комплексов (только для углубленной подготовки).

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

4 Пояснительная записка

4.1.1 Нормативная база реализации образовательной программы

Настоящий рабочий учебный план основной образовательной программы ГБПОУ «Чапаевский химико-технологический техникум» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1550, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 17 мая 2012 г. N 413 а также на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14.06.13 г «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования ;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464»;
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
5. Приказ Министерства образования и науки РФ № 506 от 07.06.17г. «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённй приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. №1089;
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО» (с изменениями);
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013 № 1186 «Порядок заполнения, учета и выдачи дипломов о СПО и их дубликатов» (с изменениями);
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями и дополнениями 31.01.2014, 17.11.2017) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 812н «Об утверждении профессионального стандарта 31.002 "Специалист по мехатронике в автомобилестроении "»;
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2016 г. N 84н «Об утверждении профессионального стандарта 40.138 "Оператор мобильной робототехники"»;
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 января 2016 г. N 3н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по проектированию детской и образовательной робототехники"»;

13. Примерная образовательная программа по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 15.00.00 Машиностроение;
14. Письмо от 17 марта 2015 г. № 06-259 Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО «Рекомендации 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» (одобрено ФГАУ «ФИРО», 25.02.15 г.);
15. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. //Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
16. Письмо Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
17. Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям
18. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, утверждённые Министерством образования и науки РФ от 20.07.2015г. № 06-846;
19. Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо МОиН СО №16/1846 от 15.06.2018г.);
20. Методические рекомендации по организации получения СОО в пределах освоения ОП СПО (Протокол Координационного совета УМО в системе СПО Самарской обл. от 05.07.2018г.);
21. Положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной программы НПО/СПО (одобрено ЦПО ФГАУ «ФИРО», 15.02.12 г.);
22. Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённый приказом МОиН СО № 458од от 19.11.2015;
23. Локальные акты образовательного учреждения.

4.1.2 Организация учебного процесса и режим занятий

- учебный процесс по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника в промышленности организуется в соответствии с календарным учебным графиком, начинается 1 сентября 2020 года и заканчивается 29 июня 2024 г.
;

- объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу;
- продолжительность учебных занятий – 45 минут. Занятия сгруппированы, между занятиями - 5 минутный перерыв.
- общий объем нагрузки на освоение дисциплины "Физическая культура" в рабочем учебном плане составляет 160 часов;
- система контроля и оценки процесса и результатов освоения ППССЗ включает: текущий контроль, промежуточную аттестацию по дисциплинам циклов и МДК, защиту курсового проекта (работы), дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам, экзамен по профессиональному модулю;
- текущий контроль знаний осуществляется преподавателем самостоятельно. Формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы описываются в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии;
- промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов с выставлением балльных отметок, экзаменов (в т.ч. экзаменов по каждому профессиональному модулю). Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки;
- практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника в промышленности. При реализации образовательной программы подготовки по специальности предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций;
- учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная и производственная практики проводятся концентрированно в один период каждая по видам профессиональной деятельности. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики. Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения преподавателями дисциплин профессионального цикла и мастерами производственного обучения. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями. Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения и проводится концентрированно непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию;
- консультации относятся к учебным занятиям. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные) определяет преподаватель, исходя из специфики изучения учебного материала;
- выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его

изучение; при этом за период обучения планируется выполнение 3 курсовых проектов (работ): по ПМ.01 Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем, по ПМ.03 Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем, по ОП.12 Экономика организации;

- общая продолжительность каникул при освоении образовательной программы составляет 34 недели: 1 курс – 11 недель, 2 курс – 11 недель, 3 курс – 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период ежегодно, 4 курс – 2 недели;
- освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний;
- в период обучения на 3 курсе с юношами проводятся пятидневные учебные сборы в соответствии с приказом Министерства обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 года № 96/134. «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».

4.1.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл образовательной программы создан в соответствии с рекомендациями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, сформированных на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 12 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного общеобразовательного учебного предмета из каждой предметной области: Филология (русский язык и литература); Иностранные языки (иностранный язык (английский)); Общественные науки (обществознание, история); Математика и информатика («Математика», Информатика); Естественные науки (физика); Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности (физическая культура, ОБЖ). Из них Математика, Информатика, Физика изучаются как профильные дисциплины.

На первом курсе предусмотрено 3 экзамена по общеобразовательным предметам: Русский язык, Математика, Физика.

Общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ, студенты получают в первый год обучения. В соответствии с ФГОС СПО срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчёта: теоретическое обучение – 41 неделя, каникулярное время – 11 недель. Учебное время, отведённое на теоретическое обучение в объёме 1476 час., образовательное учреждение распределяет на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП СПО, опираясь на рекомендации Министерства образования и науки РФ 2015 г. Для специальности 15.02.10

Мехатроника и мобильная робототехника в промышленности согласно перечню специальностей СПО, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г. №1199, выбран технологический профиль.

Особой формой организации образовательной деятельности обучающихся является индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках учебного предмета «Астрономия». Индивидуальный проект представляется в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, прикладного. В соответствии со спецификой и возможностями образовательной организации в качестве дополнительных учебных предметов по выбору обучающихся предлагаются предметы: «Химия в профессиональной деятельности», «Экология моего края».

4.1.4 Формирование вариативной части ППСЗ

Вариативная часть ориентирована на расширение основных видов деятельности, освоение которых приводит к углублению подготовки обучающегося в рамках получаемой специальности, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, требованиями профессиональных стандартов 31.002 "Специалист по мехатронике в автомобилестроении", 40.138 «"Оператор мобильной робототехники", 29.003 "Специалист по проектированию детской и образовательной робототехники" и требованиями работодателей.

Трудоемкость вариативной части составляет 1296 часов.

Формирование вариативной части образовательной программы по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника в промышленности осуществляется следующим образом:

Распределение вариативной части рабочего учебного плана образовательной программы по циклам

Таблица 1

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин, МДК, УП, ПП	На введение дополнительных дисциплин, МДК
ОГСЭ.00	468	62		62
ЕН.00	144	-	-	-
ОП.00	612	570	384	186
ПМ.00	1728	664	612	52
Вариатив ная часть		1296	996	300

Обоснование распределения вариативной части

Таблица 2

Индекс	Наименование дисциплин, МДК, профессиональных модулей, практик	Количество во часов из вариативной части	Обоснование увеличения объема часов
ОГСЭ.00	Вариативная часть	62	
<i>ОГСЭ.00</i>	<i>Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин</i>	<i>62</i>	
ОГСЭ.05	Общие компетенции профессионала	62	Согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо МОиН СО №16/1846 от 15.06.2018г.)
ОП.00	Вариативная часть	570	
<i>ОП.00</i>	<i>Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин</i>	<i>186</i>	
ОП.12	Экономика организации	114	Дает возможность углубления подготовки обучающегося для обеспечения конкурентоспособности выпускника.
ОП.13	Основы предпринимательства	36	Согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо МОиН СО №16/1846 от 15.06.2018г.)
ОП.14	Основы финансовой грамотности	36	
<i>ОП.00</i>	<i>Вариативная часть на увеличение объема дисциплин</i>	<i>384</i>	Вариативная часть образовательной программы дает возможность углубления подготовки обучающегося для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
ОП.01	Инженерная графика	22	

ОП.02	Электротехника и основы электроники	100	Более углублённое изучение тем, увеличение доли лабораторных и практических работ
ОП.06	Материаловедение	28	
ОП.07	Основы вычислительной техники	56	
ОП.08	Основы автоматического управления	114	
ОП.09	Электрические машины и электроприводы	28	
ОП.11	Компьютерная графика	36	
ПМ.00	Вариативная часть	664	
<i>ПМ.00</i>	<i>Вариативная часть на введение дополнительных МДК</i>	52	
МДК.. 03. 03	Принципы и практики бережливого производства	52	
<i>ПМ.00</i>	<i>Вариативная часть на увеличение объема МДК</i>	612	Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	92	
ПП. 01	Производственная практика	72	
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	70	
ПП. 02	Производственная практика	72	
МДК 03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	54	
МДК 03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	34	
ПП. 03	Производственная практика	36	
МДК.06.01	Технология выполнения слесарных и ремонтных работ	182	
ВСЕГО		1296	

4.1.5 Порядок аттестации обучающихся

Аттестация обучающихся по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника в промышленности имеет следующие ступени: промежуточная аттестация по итогам освоения среднего общего образования в структуре СПО; промежуточная аттестация по итогам изучения учебных дисциплин, различных видов практики и профессиональных модулей; государственная итоговая аттестация.

Качество освоения программ учебных предметов общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведённого на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. По завершению 1 семестра обучения по специальности промежуточная аттестация не проводится (в соответствии с Положением по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах основной профессиональной программы НПО/СПО (одобрено ЦПО ФГАУ «ФИРО», 15.02.12 г.) и итогом обучения по предмету за семестр является семестровая отметка, которая выставляется по текущей аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по итогам освоения программы среднего общего образования в структуре СПО проводится во 2 семестре обучения в форме дифференцированных зачётов и экзаменов, которые проводятся за счёт времени, отведённого на изучение общеобразовательного предмета. При этом предусмотрены экзамены по русскому языку, математике (в письменной форме) и физике (форма - по усмотрению преподавателя).

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практик в составе профессионального модуля. Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля, промежуточная аттестация планируется в последнем семестре изучения учебной дисциплины, МДК. При проведении дифференцированного зачета, всех видов экзаменов балльная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). После завершения изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен по модулю, в ходе которого оценивается готовность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности; при этом используется балльная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). После завершения изучения профессионального модуля ПМ 05 Освоение профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике предусмотрен квалификационный экзамен. Для оценки результатов освоения некоторых учебных дисциплин используются накопительные системы оценивания.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета или экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. По учебной и производственной практикам проводится дифференцированный зачет.

Проведение всех форм промежуточной аттестации в ГБПОУ «ЧХТТ» регламентируется соответствующим Положением Учреждения.

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разрабатываются самостоятельно образовательной организацией и утверждаются директором Учреждения.

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме. На государственную итоговую аттестацию отводится 216 час. Государственная итоговая аттестация включает выполнение выпускной квалификационной работы и выполнение демонстрационного экзамена.

Тематика выпускной квалификационной работы (ВКР) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

Для руководства ВКР каждому обучающемуся назначается научный руководитель, который обеспечивает текущее консультирование выполнения работы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственный экзамен по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника в промышленности не предусмотрен.

По результатам защиты дипломного проекта выпускникам присваивается квалификация «техник-мехатроник» и выдается документ государственного образца – диплом.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК автоматизации и информационных технологий
Председатель ПЦК механических и автотранспортных дисциплин
Председатель ПЦК химических дисциплин
Председатель ПЦК электротехнических и теплотехнических дисциплин
Председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин

 М.Ю. Толмачева

 Л.И. Карпова

 Л.П. Мамкова

 А.А. Петрова

 Э.А. Абрамова