

Согласовано:
Генеральный директор АО «Исследователю Стекловолокну»

«» Д.Н. Сакелариди



Утверждаю:

Директор ГАПОУ ВО «ГСК»

Ю.А. Фильчаков

«» 08 2023 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Владимирской области

Гусевской стекольный колледж» имени Г.Ф. Чехлова

образовательной программы среднего профессионального образования -
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)
по программе базовой подготовки

Квалификация: техник-мехатроник.

Форма обучения: очная.

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев.

На базе: основного общего образования.

Профиль получаемого профессионального образования:
технологический.

СОГЛАСОВАНО

Председатели предметных (цикловых) комиссий:

- общеобразовательного цикла

- по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Заместитель директора по учебно-методической работе

Заместитель директора по учебно-производственной работе

Handwritten signatures in blue ink, including the name 'Майорова' and other illegible signatures.

М.А. Майорова
М.Б. Гурова
Е.И.Рязанцева
О.А.Кузьмина

1. Сводные данные по бюджету времени (в часах для специальности)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА		Всего	Каникул	Всего			
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)						Подготовка	Проведение	
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	час	час						час
час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	час	нед.	нед.	
I	1404	612	792	72		72												1476	11	52
II	1218	594	624	42	18	24	108		108	108		108						1476	11	52
III	1116	420	696	36	12	24	144	72	72	216	108	108						1512	10	52
IV	702	426	276	18	6	12	252	180	72	144		144	144		144	144	72	1476	2	43
Всего	4440	2052	2388	168	36	132	504	252	252	468	108	360	144		144	144	72	5940	34	199

ОГСЭ.02	История	ДЗ			52		52	6	46	6							52					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-, -, -, ДЗ			174	2	172	172		172							34	36	24	40	24	16
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3, 3,3, 3,3, 3,ДЗ			172		170	160	12	160							34	36	24	40	24	16
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ			52	2	50	12	38	12												52
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ДЗ/1	Э/1	КР/1	202	4	118	38	152	38	0	0	0	6		60	108		34			
ЕН.01	Математика		4		84	2	82	30	46	30				6		30	54					
ЕН.02	Информатика/Адаптивные Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ/4			84	2	2		80							30	54					
ЕН.03	Экологические основы природопользования		6		34		34	8	26	8										34		
П.00	Профессиональный учебный цикл	ДЗ/19	Э/11	КР/0	3544	52	3492	2300	1042	1184	30	1116	12	108	0	0	432	684	564	780	512	570
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	ДЗ/11	Э/5	КР/0	1194	28	1166	570	554	570	0	0	6	36	0	0	378	252	300	144	120	0
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ/3			102	2	100	98	2	98						102						
ОП.02	Электротехника и основы электроники		Э		110	2	108	36	64	36			2	6		110						
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ			52	2	50	30	20	30							52					
ОП.04	Техническая механика		Э		58	2	56	20	28	20			2	6		58						
ОП.05	Охрана труда	ДЗ			52	2	50	30	20	30											52	
ОП.06	Материаловедение	ДЗ			72	2	70	30	40	30									72			
ОП.07	Основы вычислительной техники		Э		110	2	108	48	54	48				6					110			
ОП.08	Основы автоматического управления		Э		118	2	116	34	74	34			2	6					118			
ОП.09	Электрические машины и электропроводы	ДЗ			52	2	50	36	14	36										52		
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем	ДЗ			58	2	56	20	36	20						58						

ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ			92	2	90	48	42	48									92			
ОП.12	Основы финансовой деятельности	ДЗ			34		34	24	10	24										34		
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	ДЗ			34		34	24	10	24										34		
ОП.14	Электротехнические измерения		Э		108	2	106	48	52	48			6				108					
ОП.15	Экономика организации	ДЗ			70	2	68	20	48	20								70				
ОП.16	Технология стекла	ДЗ			72	2	70	24	40	24				6				72				
ПМ.00	Профессиональные модули	ДЗ/8	Э/6	КР/0	2350	24	2326	1730	488	614	30	1116	6	72	0	0	54	432	264	636	392	570
ПМ.01	Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем				486	6	480	336	92	120	30	216	4	18	0	0	54	432	0	0	0	0
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	ДЗ/3	Э/4		144	4	140	74	58	74			2	6			54	90				
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем		Э		120	2	118	76	34	46	30		2	6				120				
УП.01		ДЗ			108		108	108				108						108				
ПП.01		ДЗ			108		108	108				108						108				
	Экзамен по модулю		4		6		6							6				6				
ПМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем				536	6	530	438	78	78	0	360	2	12	0	0	0	0	264	272	0	0
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	ДЗ/5	Э/6		170	6	164	78	78	78			2	6				84				86
УП.02		ДЗ/5-6			144		144	144				144						72	72			
ПП.02		ДЗ5-6			216		216	216				216						108	108			
	Экзамен по модулю		6		6		6							6				6				
ПМ.03	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем				526	6	520	352	150	172	0	180	0	18	0	0	0	0	0	98	140	286
МДК.03.01	Разработка и моделирование	ДЗ/6	Э/7		170	4	166	90	70	90				6				98				70

	мехатронных систем																								
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем		Э/ 8	7	170	2	168	82	80	82			6							70	100				
УП.03		ДЗ			72		72	72					72								72				
ПП.03		ДЗ			108		108	108					108								108				
	Экзамен по модулю		8		6		6						6								6				
ПМ.04	Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				802	6	796	460	168	244	0	360	0	24	0	0	0	0	0	266	252	284			
МДК.04.01	Освоение работ по профессии 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ДЗ/ 6	Э/ 7		112	2	110	74	30	74			6							80	32				
МДК.04.02	Аддитивные технологии	ДЗ/ 6-7	Э/ 8		224	2	222	120	96	120			6							86	40	98			
МДК.04.03	Мехатроника		Э		100	2	98	50	42	50			6							100					
УП.04		ДЗ			180		180	180					180								180				
ПП.04		ДЗ			36		36	36					36								36				
	Экзамен по модулю		8		6		6						6								6				
ПДП		ДЗ			144		144	144					144									144			
	Промежуточная аттестация и консультации														20	12	18	28	28	20	24				
	Самостоятельная работа														16	14	14	10	6	4	2				
Всего															612	846	612	912	646	860	560	654			
ГИА	Государственная итоговая аттестация				216		216						216									216			
	Защита дипломного проекта (работы)						36															36			
	Демонстрационный экзамен						36															36			
	ИТОГО				5940	78	5860	3070	2178	2118	30	1332	48	128	612	846	612	912	646	860	560	870			
Государственная итоговая аттестация (Защита дипломного проекта (работы) и Демонстрационный экзамен) с 15 июня по 28 июня								Всего				дисциплин и МДК				612	774	612	652	450	576	364	490		
												учебной практики							108	72	72	180	72		
												производственной практики							108	108	108		288		
												консультации							38	2	2	2	2		
												экзамены							18	12	12	8	12	12	18
												Самостоятельная работа							16	14	14	10	6	4	2
												Всего							612	846	612	912	646	860	560
Количество экзаменов							4	2	2	4	2	2	3												

	Зачетов	3	7	1	3	5	7	4	6
--	---------	---	---	---	---	---	---	---	---

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

	Наименование
	Кабинеты: <ul style="list-style-type: none">- 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;
	Лаборатории: <ul style="list-style-type: none">- электронной и вычислительной техники;- электрических машин;- пневматики и гидравлики;- лаборатория мехатроники (автоматизации производства);- программируемых логических контроллеров
	Мастерские: <ul style="list-style-type: none">- слесарные;- электромонтажные;- модульных производственных систем
	Спортивный комплекс <ul style="list-style-type: none">- спортивный зал
	Залы: Библиотека, читальный зал с выходом в интернет Актный зал

4. Пояснительная записка

4.1. Общие положения

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу в соответствии с учебным планом, могут осуществлять профессиональную деятельность: Область профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетно-космическая промышленность, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 31 Автомобилестроение. 32 Авиастроение. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Учебный план разработан для очной формы обучения.

Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации шестидневный.

Срок получения образования по учебному плану в соответствии с требованиями ФГОС СПО составляет 3 года 10 месяцев.

Учебный план разработан в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена техник.

4.2. Структура образовательной программы и учебного плана

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 68,93% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (31,06%) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда:

ПК 4.2 Сбор исходных данных для проведения проектных, исследовательских и опытно-конструкторских работ, на изготовление и ремонт средств автоматизации и мехатронных систем, разработка технической документации;

ПК 4.3 Сопровождение изготовления, монтажа, наладки, участие в испытаниях и сдаче в эксплуатацию, сопровождение эксплуатации средств и систем автоматизации и мехатронных систем.

Индекс	Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	353
СО	Среднее общее образование	353
ОУП.01	Русский язык	75

ОУП.04	История	39
УПВ	Учебные предметы по выбору	77
УПВ.01	Родная литература	39
УПВ.02	Информатика	25
УПВ.03	Физика	13
ДУП	Дополнительные учебные предметы	162
ДУП.01	Основы естественных наук / Основы общественных наук	108
ДУК.01	Введение в специальность / Правовые основы профессиональной деятельности	36
БД.01	Индивидуальный проект	18
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	1492
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	36
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	22
ОГСЭ.04	Физическая культура	14
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	58
ЕН.01	Математика	12
ЕН.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	12
ЕН.03	Экологические основы природопользования	34
П.00	Профессиональный учебный цикл	1398
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	582
ОП.01	Инженерная графика	50
ОП.02	Электротехника и основы электроники	58
ОП.04	Техническая механика	2
ОП.06	Материаловедение	20
ОП.07	Основы вычислительной техники	58
ОП.08	Основы автоматического управления	66
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем	16
ОП.12	Основы финансовой деятельности	34

ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	34
ОП.14	Электротехнические измерения	102
ОП.15	Экономика организации	70
ОП.16	Технология стекла	72
ПМ.00	Профессиональные модули	722
ПМ.01	Монтаж, программирование и пуск-наладка мехатронных систем	44
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	32
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	6
	Экзамен по модулю	6
ПМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	204
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	54
УП.02		36
ПП.02		108
	Экзамен по модулю	6
ПМ.03	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем	112
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	14
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	92
	Экзамен по модулю	6
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	362
МДК.04.01	Освоение работ по профессии 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	42
МДК.04.02В	Риверсивный инжиниринг	224
МДК.04.03В	Мехатроника	100
	Экзамен по модулю	6

Учебный план имеет следующую структуру:

- Общеобразовательный цикл
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

Таблица 1

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательный цикл	890	586
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	462	
Математический и общий естественнонаучный цикл	128	34
Общепрофессиональный цикл	612	522
Профессиональный цикл	1728	762
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования	5940	

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 выделено 97,7 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 образовательной организацией 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
- Дифференцированный зачет
- Курсовой проект
- Семестровый контроль (в учебном плане в колонке «Другие формы контроля»)
- Защита индивидуального проекта

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

1 курс - 8 зачетов, 3 экзаменов;

2 курс - 7 зачетов, 7 экзаменов;

3 курс - 9 зачетов, 3 экзаменов;

4 курс – 10 зачетов, 5 экзаменов.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

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

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 174 академических часов.

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

- Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 92 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

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 монтаж, программирование и пуск-наладка мехатронных систем	ПМ.01 Монтаж, программирование и пуск-наладка мехатронных систем
Осуществлять техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	ПМ.02 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
Осуществлять разработку, моделирование и оптимизацию работы мехатронных систем	ПМ.03 Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.04 Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Практическая подготовка реализована в форме учебной и производственной практик.

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 не менее 41,6% 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. Демонстрационный экзамен включается в ВКР

Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов, при этом срок обучения увеличен на 1 год. Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 1476 часов.

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

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение 13 обязательных учебных предметов: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Математика», «Обществознание», «География», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», в том числе 2 предмета, изучаемых на углубленном уровне: «Информатика», «Физика» и дополнительного учебного предмета «Россия-моя история».

Поскольку внеурочная деятельность является неотъемлемой и обязательной частью основной общеобразовательной программы, в вариативную часть общеобразовательного цикла включена внеурочная деятельность из расчёта 10 часов в неделю (всего 390 часов).

Вариативная часть составляет 41,8% $((144+180+36+390)/(1476+390)= 0,418)$ от общей учебной нагрузки общеобразовательного цикла, включая внеурочную деятельность (390 часов). В связи с кратностью учебной нагрузки 36 часам соотношение вариативной части 40% и обязательной части 60% общеобразовательного цикла смещено в сторону вариативной части, включающей изучение профильных предметов.

Освоение общеобразовательного цикла предусматривает выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на первом курсе.

Экзамены проводятся по учебным предметам «Русский язык», «Математика», «Физика», дифференцированные зачеты – по всем остальным учебным предметам.