

Утверждаю
Директор ГБПОУ КК «АМТ»

С.В. Нехно
Приказ № 09-01-112 от 22.02.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
образовательной программы среднего профессионального образования
по программе подготовки специалистов среднего звена
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Краснодарского края
«Армавирский машиностроительный техникум»
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
по программе **базовой** подготовки

Квалификация: **программист**

Форма обучения - **очная**

Срок получения образования – **3** года **10** мес.

на базе **основного общего** образования

Профиль получаемого профессионального образования
технологический

2024 год

2. Сводные данные по бюджету времени (в часах)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация и консультации	Государственная (итоговая) аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I курс	1440	0	0	0	0	36	0	1476	11
II курс	1118	108	108	0	70	72	0	1476	11
III курс	1074	144	180	0	42	72	0	1512	10
IV курс	564	180	252	144	48	72	216	1476	2
Всего	4196	432	540	144	160	252	216	5940	34

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	40	0	0	0	1	0	41	11
II курс	33	3	3	0	2	0	41	11
III курс	31	4	5	0	2	0	42	10
IV курс	17	5	7	4	2	6	41	2
Всего	121	12	15	4	7	6	165	34

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Всего	В том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								Распределение по курсам и семестрам							
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Зачеты	Экзамены			Занятия по дисциплинам и МДК				По практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация (консультации)	Промежуточная аттестация (экзамены)	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	
						Всего учебных занятий	в том числе						17 нед	24 нед	17 нед	24 нед	17 нед	25 нед	17 нед	24 нед	
Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовые работы (проекты)																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ОО.00	Общеобразовательный цикл	1з / 10дз	4э	1476	350	0	1440	692	748	0	0	12	24	612	864	0	0	0	0	0	0
ООД6.00	Общеобразовательные дисциплины (базовый уровень)	1з / 9дз	1э	826	138	0	816	350	466	0	0	4	6	324	502	0	0	0	0	0	0
ООД6.01	Русский язык		Э	76	12		66	30	36			4	6	76							
ООД6.02	Литература	ДЗ		100	14		100	46	54					100							
ООД6.03	Иностранный язык	–, ДЗ		80	20		80	2	78					34	46						
ООД6.04	История	ДЗ		136	10		136	80	56					136							
ООД6.05	Обществознание	ДЗ		72	18		72	38	34					72							
ООД6.06	География	ДЗ		72	16		72	44	28					72							
ООД6.07	Химия	ДЗ		72	6		72	34	38					72							
ООД6.08	Биология	ДЗ		70	12		70	40	30					70							
ООД6.09	Основы безопасности и защиты Родины	–, ДЗ		68	10		68	22	46					38	30						
ООД6.10	Физическая культура	–, ДЗ		80	20		80	14	66					34	46						
ООДу.00	Общеобразовательные дисциплины (углубленный уровень)	–	3э	618	182	0	592	340	252	0	0	8	18	276	342	0	0	0	0	0	0
ООДу.11	Математика		–, Э	330	56		320	210	110			4	6	132	198						

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Всего	В том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								Распределение по курсам и семестрам								
						Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				По практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация (консультации)	Промежуточная аттестация (экзамены)	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Всего учебных занятий	Занятия по дисциплинам и МДК				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем				5 сем	6 сем	7 сем	8 сем					
			Теоретические занятия															Лабораторные и практические занятия	Курсовые работы (проекты)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
ООДу.12	Информатика		Э	144	72		136	32	104			2	6		144							
ООДу.13	Физика		Э	144	54		136	98	38			2	6	144								
Индивидуальный проект		1дз	–	32	30	0	32	2	30	0	0	0	0	12	20	0	0	0	0	0	0	0
ООДп.14	Индивидуальный проект. Информатика	–, ДЗ		32	30		32	2	30					12	20							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	5з /7дз	–	560	260	10	550	160	390	0	0	0	0	0	0	102	118	164	100	44	32	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ		50	0	2	48	28	20								50					
ОГСЭ.02	История	ДЗ		38	2	2	36	22	14							38						
ОГСЭ.03	Психология общения	ДЗ		52	18	4	48	30	18									52				
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	–, –, –, –, ДЗ		168	68		168	2	166							32	34	32	32	22	16	
ОГСЭ.05	Физическая культура	3, 3, 3, 3, ДЗ		168	158		168	10	158							32	34	32	32	22	16	
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	ДЗ		36	8	2	34	26	8										36			
ОГСЭ.07	Кубановедение	ДЗ		48	6		48	42	6									48				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	2дз	1э	182	56	12	152	96	56	0	0	12	6	0	0	138	44	0	0	0	0	
ЕН.01	Элементы высшей математики		Э	96	28	6	72	44	28			12	6			96						

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Всего	В том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								Распределение по курсам и семестрам							
						Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				По практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация (консультации)	Промежуточная аттестация (экзамены)	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Всего учебных занятий	Занятия по дисциплинам и МДК				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем				5 сем	6 сем	7 сем	8 сем				
			Теоретические занятия															Лабораторные и практические занятия	Курсовые работы (проекты)		
1	2	Зачеты	Экзамены	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ДЗ		42	14	2	40	26	14							42					
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ		44	14	4	40	26	14								44				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	9дз	5э	932	316	66	800	486	314	0	0	36	30	0	0	216	276	182	100	0	158
ОП.01	Операционные системы и среды		Э	76	18	6	52	34	18			12	6			76					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ДЗ		44	16	4	40	24	16							44					
ОП.03	Информационные технологии	ДЗ (ком 1)		60	24	6	54	30	24								60				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирование		-, Э	188	80	14	162	82	80			6	6			64	124				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		Э	60	16	6	42	26	16			6	6								60
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	-, ДЗ		68	22		68	46	22							32	36				
ОП.07	Экономика отрасли	ДЗ		64	20	4	60	40	20										64		
ОП.08	Основы проектирования баз данных		Э	74	26	6	56	30	26			6	6					74			
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	ДЗ		38	14	2	36	22	14									38			
ОП.10	Численные методы		Э	70	20	6	52	32	20			6	6					70			
ОП.11	Компьютерные сети	ДЗ (ком 1)		56	22	4	52	30	22							56					

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Всего	В том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								Распределение по курсам и семестрам											
						Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				По практике производственной и учебной	Промежуточная аттестация (консультации)	Промежуточная аттестация (экзамены)	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4					
		Всего учебных занятий	Занятия по дисциплинам и МДК				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем				5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
			Теоретические занятия															Лабораторные и практические занятия	Курсовые работы (проекты)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
ПП.11	Производственная практика	ДЗ		144	144						144										144				
ПМ.11.Э	Экзамен по модулю		Э (м)	12	0							6	6								12				
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ		144	144						144										4 нед				
	Промежуточная аттестация													18	18	36	36	36	36	36	36				
Самостоятельная работа														0	0	32	38	24	18	36	12				
Всего		63 /43ДЗ	14Э / 4Э(м)	5724	2720	160	4196	2066	2070	60	1116	144	108	612	864	612	864	612	900	612	648				
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216	216																6 нед				
	Демонстрационный экзамен																								
	Защита дипломного проекта																								
Государственная итоговая аттестация с 17 мая 2028 года по 27 июня 2028 года						Всего:		Дисциплин и МДК						594	846	544	574	552	522	324	240				
												учебной практики						0	0	0	108	0	144	108	72
												производственной практики						0	0	0	108	0	180	108	144
												преддипломной практики						0	0	0	0	0	0	0	144
												консультации						6	6	24	18	18	24	24	24
												Экзамены						12	12	12	18	18	12	12	12

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Всего	В том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								Распределение по курсам и семестрам							
						Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Занятия по дисциплинам и МДК								1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем				
		Самостоятельная работа	Всего учебных занятий			в том числе			По практике производственной и учебной									Промежуточная аттестация (консультации)	Промежуточная аттестация (экзамены)		
Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия			Курсовые работы (проекты)																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
						Самостоятельная работа								0	0	32	38	24	18	36	12
						ВСЕГО								612	864	612	864	612	900	612	648
						Количество экзаменов								2	2	2	3	3	2	2	2
						дифференцированных зачётов								2	8	3	7	3	6	3	8
						зачётов								1	0	1	1	1	1	1	0

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Русского языка и литературы
2	Иностранного языка
3	Истории
4	Обществознания
5	Географии
6	Математики
7	Информатики
8	Физики
9	Химии
10	Биологии
11	Основ безопасности и защиты Родины
12	Бережливого производства
13	Финансовой грамотности
14	Кубановедения
15	Предпринимательской деятельности
16	Социально-экономических дисциплин
17	Иностранного языка (лингфонный)
18	Математических дисциплин
19	Естественнонаучных дисциплин
20	Безопасности жизнедеятельности
21	Метрологии и стандартизации
	Лаборатории:
1	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
2	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
3	Программирования и баз данных
4	Организации и принципов построения информационных систем
5	Информационных ресурсов
6	Разработки веб-приложений
	Студии:
1	Инженерной и компьютерной графики
2	Разработки дизайна и веб-приложений
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

5. Пояснительная записка

Настоящий учебный план образовательной программы среднего профессионального образования государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум» разработан на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Закона Краснодарского края от 16 июля 2013 года № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 44936 от 26 декабря 2016 г.);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 70167 от 21 сентября 2022 года);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 года № 336 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказа Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 59778 от 11 сентября 2020 года);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 года № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 74776 от 14 августа 2023 года);

- Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утверждено протоколом ФУМО от 15.07.2021 г. № 3; зарегистрировано в государственном реестре ПООП СПО рег. № 6, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н Профессиональный стандарт «Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 36635 от 18 декабря 2013 года);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 66211 от 07 декабря 2021 года);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 24480 от 07 июня 2012 года);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 74228 от 12 июля 2023 года);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 года № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 60252 от 06 октября 2020 года);

- Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 года № Р-98 «Об утверждении концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 01 марта 2023 года № 05-592 «О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

- Примерными рабочими программами общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (утверждены на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от 30 ноября 2022 года, размещенных в реестре ПООП СПО, рекомендованных Федеральным государственным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»;

- Устава ГБПОУ КК «АМТ»;

- Положений:

- О ГБПОУ КК «Армавирский машиностроительный техникум» (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 г.);

- О порядке организации и осуществления в техникуме образовательной деятельности (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 г.);

- Об организации приема граждан в техникум для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ № 09-01-065 от 07.02.2023);

- О планировании, организации и проведении в техникуме практических и лабораторных занятий (приказ № 09-01-433 от 31.08.2023 г.);

- Об индивидуальном проекте обучающихся техникума (приказ № 09.01.433 от 31.08.2023 г.)

- Об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) (приказ № 09-01-003 от 09.01.2023 г.);

- О практике обучающихся, осваивающих программы профессионального обучения (приказ № 09.01.433 от 31.08.2023);

- О практической подготовке обучающихся (приказ № 09-01-449 от 13.09.2021 г.);

- Об организации самостоятельной работы обучающихся техникума (приказ № 09-01-003 от 09.01.2023 г.);

- О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся техникума (приказ № 09-01-433 от 31.08.2023 г.);

- Об экзамене (квалификационном) (приказ № 09-01-021 от 09.01.2021);

- О порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации (приказ № 09-01-118 от 07.03.2023 г.);

- О проведении в техникуме аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (приказ № 09-01-301 от 16.05.2022 г.);

- Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» (приказ «09-01-021 от 11.01.2021 г.);

- О содержании, порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии (приказ № 09-01-187 от 23.03.2022 г.).

Объём и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования и в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «программист» составляет 5940 часов, срок обучения – 3 года 10 месяцев (199 недель).

- теоретическое обучение – 121 неделя;

- промежуточная аттестация – 7 недель;

- учебная практика – 12 недель;

- производственная практика – 15 недель;

- преддипломная практика – 4 недели;

- государственная итоговая аттестация – 6 недель;

- каникулы – 34 недели.

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации;
- условия проведения государственной (итоговой) аттестации, условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая, получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования составляет 5940 часа, из них выделено на циклы:

- общеобразовательный цикл – 1476 часов;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – не менее 468 часов;
- математический и общий естественнонаучный цикл – не менее 144 часов;
- общепрофессиональный цикл – не менее 612 часов;
- профессиональный цикл, который состоит из профессиональных модулей – не менее 1728 часов;
- государственная итоговая аттестация – 216 часов.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом образовательной программы. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Занятия по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, ФГОС СПО проводятся сгруппировано по 2 часа (парами).

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся в очной форме обучения составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Техникум самостоятельно определяет объем времени, отводимого на самостоятельную работу обучающихся. Всего на самостоятельную работу выделено 160 часов.

Форма и процедура осуществления текущего контроля определяется с целью установления объективности уровня знаний, умений и сформированных профессиональных компетенций у обучающихся при освоении ими профессиональных модулей и дисциплин. Текущий контроль проводится как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Текущий контроль по дисциплинам и междисциплинарным курсам проводят в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину или междисциплинарный курс. Формы и процедуры текущего контроля знаний: опрос (устный или письменный), тестирование, защита выполненных лабораторных, расчетно-графических и иных работ; контрольные и самостоятельные работы в рамках учебного занятия, проверка выполнения письменных домашних заданий, защита самостоятельной работы обучающихся (реферата, проекта, исследовательской работы и др.) и т.д, выбираются преподавателем. Для оценки результатов используется накопительная система оценивания.

По инициативе администрации в техникуме могут проводиться срезовые контрольные работы. Проведение такого контроля объявляется приказом директора техникума с указанием участников, форм и сроков его проведения.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена или дифференцированного зачета по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, по всем видам практики оцениваются по пятибалльной шкале: «5» -

отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, зачет оценивается - «зачтено», «не зачтено».

Формы контроля по каждой учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Самостоятельная работа – это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии с преподавателем, но входит в объем часов образовательной программы учебного плана. Формы самостоятельной работы преподаватели планируют при разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей с учетом имеющихся примерных программ. Контроль результатов самостоятельной работы обучающегося осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и междисциплинарного курса (текущий контроль) или в пределах отведенного времени (зачет, дифференцированный зачет, экзамен).

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».

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов. Общий объем дисциплины «Физическая культура» по очной форме обучения составляет 168 академических часов, что соответствует объему согласно требованиям ФГОС СПО по специальности.

На втором курсе, в период летних каникул с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами (на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24 февраля 2010 г. № 96/134).

В профессиональном цикле учебного плана предусмотрено выполнение курсовых работ в объеме 30 часов аудиторных занятий по МДК.01.02 «Поддержка и тестирование программных модулей» в 6 семестре, 30 часов аудиторных занятий по МДК.11.01 «Технология разработки и защиты баз данных» в 8 семестре.

В учебном плане предусмотрены комплексные дифференцированные зачеты по дисциплинам и междисциплинарным курсам:

ОП.03. «Информационные технологии» и ОП.11 «Компьютерные сети» - 4 семестр;

МДК.04.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем» и МДК.04.02 «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем» – 4 семестр;

МДК.02.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» и МДК.02.03 «Математическое моделирование» - 7 семестр.

Предусмотрено концентрирование изучения дисциплин и профессиональных модулей, поэтому в соответствующих ячейках колонок учебного плана указан объем нагрузки в часах на весь семестр, безотносительно к обязательному распределению часов в неделю.

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ среднего профессионального образования или отдельных компонентов этих программ организуется в форме практической подготовки. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на каждом курсе обучения, охватывает как дисциплины общеобразовательного цикла, так и дисциплины (модули) всех других циклов (всех видов практики) предусмотренном учебным планом образовательной программы. В учебном плане отдельно указан объем образовательной программы (ее отдельных частей) в академических часах, реализуемых в рамках практической подготовки.

Практическая подготовка предусматривает проведение: практических занятий, практикумов, лабораторных работ, отдельных занятий лекционного типа, самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), индивидуального проекта по общеобразовательным учебным предметам, участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Освоение образовательной программы предусматривает проведение практики обучающихся. В соответствии с ФГОС СПО, практика является компонентом образовательной программы (отражена в учебном плане), которая реализуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях техникума, а также в специально оборудованных (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между техникумом и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

В учебном плане предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики планируются в рамках реализации профессионального цикла.

Учебная практика реализуется непрерывно в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения или компьютерных систем» - 144 часа (6 семестр);

ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» - 108 часов (7 семестр);

ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» - 108 часов (4 семестр);

ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» - 72 часа (8 семестр).

Производственная практика реализуется непрерывно в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения или компьютерных систем» - 180 часов (6 семестр);

ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» - 108 часов (7 семестр);

ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» - 108 часов (4 семестр).

ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» - 144 часа (8 семестр).

Преддипломная практика проводится непрерывно, в объеме 144 часов, по окончании теоретического обучения и по завершению учебной и производственной практик.

Аттестация, по итогам практики, осуществляется на основе оценки решения задач практики, отзыва руководителей практики об уровне знаний и квалификации обучающегося. По результатам аттестации по практике выставляется дифференцированный зачет. Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Календарный учебный график разрабатывается ежегодно и утверждается директором техникума. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы по учебным годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся и в соответствии с Положением «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 г.).

5.1. Общеобразовательный цикл

Общий объем образовательной программы среднего профессионального образования в очной форме обучения, для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов, которые полностью соответствуют требованию ФГОС СОО об обязательной части СОО и обеспечивают выполнение требований к содержанию и результатам освоения базового уровня образовательной программы СОО, установленные ФГОС СОО и ФООП СОО.

Общеобразовательный цикл ОП СПО содержит обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины» и «Индивидуальный проект».

Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках изучаемой общеобразовательной дисциплины «Информатика» с учетом получаемой специальности.

Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта.

Объем общеобразовательных дисциплин на базовом уровне определен в зависимости от специфики получаемой специальности.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на углубленном уровне с учетом профиля среднего профессионального образования, обусловленного спецификой осваиваемой специальности, изучаются следующие общеобразовательные дисциплины: математика, физика, информатика. Учет профессиональной направленности ОП СПО при реализации СОО осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой образовательной дисциплине.

Освоение общеобразовательного цикла реализуется на первом курсе.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), выполнение индивидуального проекта и другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ оценивается в процессе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных дисциплин, с использованием традиционных и инновационных методов, включая компьютерные технологии в форме контрольных, самостоятельных работ, защиты практических занятий и лабораторных работ, письменного и устного опроса, тестирования и т.д.

Промежуточная аттестация осуществляется с использованием оценочных материалов, которые позволяют оценить достижение запланированных результатов освоения по общеобразовательным дисциплинам.

Промежуточная аттестация (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) проводится за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Экзамены проводятся по общеобразовательным дисциплинам: ООДб.01 «Русский язык», ООДу.11 «Математика», ООДу.12 «Информатика», ООДу.13 «Физика».

Общая продолжительность каникул на первом курсе составляет 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

5.2. Формирование структуры образовательной программы с учетом вариативной части

Распределение вариативной части ОП ППССЗ выполнено в соответствии с потребностями работодателей и требованиями профессиональных стандартов, на основании анкетирования работодателей и выпускников техникума, рассмотрено и одобрено на заседании круглого стола с приглашением работодателей – социальных партнеров (Протокол № 1 от 22.02.2024 г.). С работодателями согласовано содержание и результаты освоения ОП ППССЗ. Проведена экспертиза контрольно-оценочных средств для оценки результатов освоения ОП ППССЗ, согласованы требования к организации учебной, производственной практик, к учебно-методическому и информационному обеспечению образовательного процесса, к материально-техническому обеспечению, перечень кабинетов и лабораторий.

Выделенные согласно п.2.1 ФГОС СПО часы вариативной части 1296 часов учебной нагрузки обучающихся использованы с целью расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Введены новые учебные дисциплины:

- в общий гуманитарный и социально-экономический цикл:

ОГСЭ.06 «Основы бережливого производства» - 36 часов (в т.ч. 34 часа во взаимодействии с преподавателем);

ОГСЭ.07 «Кубановедение» - 48 часов (в т.ч. 34 часа во взаимодействии с преподавателем);

- в общепрофессиональный цикл:

ОП.13 «Основы финансовой грамотности» - 36 часов (в т.ч. 34 часа во взаимодействии с преподавателем);

ОП.14 «Основы предпринимательской деятельности» – 48 (в т.ч. 46 часов во взаимодействии с преподавателем).

Распределение объема часов вариативной части между циклами ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»)

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Учебная нагрузка обучающегося за счет вариатива, час.	Документ, на основании которого введена вариативная часть
1	2	3	4
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	вариативная часть – 92 часа в том числе: самост. работа - 10 теор. обучение - 68 лаб./прак. - 14	
ОГСЭ.01	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Основы философии» должен: знать: - этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий, влияние природы на общество; - аспекты рационального объяснения мира.	вариативная часть – 2 часа в том числе: самост. работа - 2	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ОГСЭ.02	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «История» должен: знать: - этапы культурного развития народов Советского Союза и особенности русской культуры.	вариативная часть – 2 часа в том числе: самост. работа - 2	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ОГСЭ.03	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Психология общения» должен: знать: - обязательные составляющие делового общения; - причины конфликтов в деловом общении и особенности стресса.	вариативная часть – 4 часа в том числе: самост. работа - 4	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ОГСЭ.06	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Основы бережливого производства» должен: уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-прогрессов организации/производства. знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы выявления, анализа и решения проблем	вариативная часть – 36 часов в том числе: самост. работа - 2 теор. обучение - 26 лаб./прак. - 8	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1

	<p>производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений. 		
ОГСЭ.07	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Кубановедение» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить важнейшие события региональной истории с историческими событиями, происходившими в России и в мире в XX – начала XXI века; - использовать исторические карты и другие источники информации для решения поставленных учебных задач и составления развернутого повествования о важнейших событиях истории Кубани и их участниках; - объяснять значение терминов и понятий, а также диалектных слов, используемых на занятиях Кубановедения; - формировать собственную позицию в отношении роли личности в истории региона; - использовать компьютерные технологии для получения информации о Краснодарском крае и систематизации полученных данных в виде схем, диаграмм, таблиц, презентаций; - использовать знания по Кубановедению при написании исследовательских проектов, выполнении творческих работ по краеведческой тематике. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы и важнейшие события в истории Кубани XX – начала XXI века, раскрывать их в контексте исторических событий, происходивших в этот период в стране и мире; - особенности экономико-географического и геополитического положения Краснодарского края, оценивать природно-ресурсный потенциал региона; - административное устройство Краснодарского края, численность населения, этническое и конфессиональное многообразие региона, особенности развития культурного пространства региона; - политико-правовой статус Краснодарского края, место и роль в современной России; - имена ученых, исследователей, выдающихся деятелей культуры и искусства, политиков и военных, способствовавших социально-экономическому развитию кубанского региона. 	<p>вариативная часть – 48 часов</p> <p>в том числе: теор. обучение - 42 лаб./прак. - 6</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный цикл</p>	<p>вариативная часть – 20 часов</p> <p>в том числе: самост. работа-12 теор. обучение - 8</p>	
ЕН.01	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Элементы высшей математики» должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономический смысл производной; - понятие массива; - поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. 	<p>вариативная часть – 6 часов</p> <p>в том числе: самост. работа - 6</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ЕН.02	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Дискретная математика с элементами математической логики» должен:</p> <p>знать:</p>	<p>вариативная часть – 6 часов</p> <p>в том числе: самост. работа - 2</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - роль дискретной математики в программировании, теории информации и обработке сигналов; - приложения функций алгебры логики к анализу и синтезу релейно-контактных схем; - теорию NP-полных задач. 	теор. обучение - 4	№ 1
ЕН.03	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль теории вероятностей в информационных технологиях; - комбинаторные алгоритмы для программистов; - генерация дискретно и непрерывно распределенных случайных величин; - основные понятия теории корреляции, виды корреляции. 	<p>вариативная часть – 8 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 4</p> <p>теор. обучение - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	<p>вариативная часть –</p> <p>254 часа</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа -60</p> <p>теор. обучение -126</p> <p>лаб./прак. - 68</p>	
ОП.01	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Операционные системы и среды» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и устанавливать операционную систему. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - файловую систему и способы ввода и вывода информации. 	<p>вариативная часть – 14 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа -6</p> <p>теор. обучение -6</p> <p>лаб./прак. - 2</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.02	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Архитектура аппаратных средств» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать информацию о параметрах компьютерной системы; - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы команд процессора, регистры процессора: сущность, назначение, типы, параллелизм вычислений, конвейеризация вычислений, суперскаляризация, матричные и векторные процессоры, динамическое исполнение, технология Hyper-Threading, режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального. 	<p>вариативная часть – 12 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 4</p> <p>теор. обучение - 4</p> <p>лаб./прак. - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.03	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Информационные технологии» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий; - компьютерные телекоммуникации; - глобальные компьютерные сети; - современные структуры сетей. 	<p>вариативная часть – 16 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 6</p> <p>теор. обучение - 2</p> <p>лаб./прак. - 8</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.04	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Основы алгоритмизации и</p>	<p>вариативная часть – 30 часов</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с</p>

	<p>программирование» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объявлять класс, создавать экземпляр класса. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы решения задач на компьютере; - правила формирования и вычисления выражений, структуру программы языка Си++; - способы инициализации элементов массива; историю развития ООП, базовые понятия ООП; - требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика VisualBasic 2008; - члены, обеспечивающие функциональность класса - поля, свойства, методы, конструкторы, события. 	<p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 14 теор. обучение - 10 лаб./прак. - 6</p>	<p>работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.05	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Правовое обеспечение в профессиональной деятельности» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с документами отраслевой направленности; - обирать, обрабатывать и анализировать информацию. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы работы с нормативно-правовой базой. 	<p>вариативная часть – 16 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 6 теор. обучение - 6 лаб./прак. - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.07	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Экономика отрасли» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать практические задачи по определению показателей эффективности использования основного и оборотного капитала; - определять показатели уровня рентабельности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли; - понятие и состав издержек производства и обращения; - классификацию затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции; - показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику. 	<p>вариативная часть – 32 часа</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 4 теор. обучение - 20 лаб./прак. - 8</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.09	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Стандартизация, сертификация и техническое документирование» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 	<p>вариативная часть – 6 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 2 теор. обучение - 2 лаб./прак. - 2</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.11	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Компьютерные сети» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать и создавать доменную компьютерную сеть; - настраивать удаленное подключение к компьютеру. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модель OSI, ее функции; - процесс модуляции сигналов, методы кодировки данных. 	<p>вариативная часть – 12 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 4 теор. обучение - 2 лаб./прак. - 6</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.12	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Менеджмент в профессиональной деятельности» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ организационной структуры управления; - использовать механизмы делегирования полномочий. 	<p>вариативная часть – 18 часов</p> <p>в том числе:</p> <p>самост. работа - 4 теор. обучение - 8 лаб./прак. - 6</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы организационных структур; - варианты разработки стратегии; - стили руководства в организации. 		
ОП.13	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Основы финансовой грамотности» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять деньгами; - учитывать движение денежных средств; - применять способы зарабатывать на жизнь, связанные с работой по найму организацией собственного бизнеса; - применять различные способы распределения денег между сбережениями и расходами, критически рассматривать возможности в сфере планирования личного бюджета, бюджета семьи; - применять способы обоснования выбора конкретного учреждения финансовой сферы в качестве партнера; - критически рассматривать предложения продуктов, услуг учреждений финансовой сферы; - рассчитывать размеры затрат и доходов бизнеса на примере виртуального предприятия, выбирать наиболее рациональные формы использования кредитных, заемных ресурсов; - определять разницу между личным и производственным потреблением; - применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных интересов или интересов бизнеса; - применять инструменты страхования своих действий по управлению бюджетом и личными финансами. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функции денег в повседневной жизни, основы управления деньгами; - основные характеристики оплачиваемой трудовой деятельности и этики, различия между работой по найму и самозанятостью; - основные виды, функции и продукты, услуги учреждений финансовой сферы; - основные этапы планирования и создания собственного бизнеса; - условия и инструменты принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере; - основные подходы к инвестированию ресурсов в современных экономических условиях; - основные виды налогов, права потребителей услуг учреждений финансовой сферы и требования по обязательному раскрытию информации; - основные виды рисков при использовании продуктов, услуг учреждений финансовой сферы. 	<p>вариативная часть – 36 часов</p> <p>в том числе: самост. работа - 2 теор. обучение - 26 лаб./прак. - 8</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>
ОП.14	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности» должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности; - готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов предпринимательской деятельности; - работать с текстами нормативно-правовых источников; - использовать и применять нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность; - оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности; - осуществлять расчет заработной платы работников в области предпринимательской деятельности; - составлять типичные формы гражданско-правового договора; 	<p>вариативная часть – 48 часов</p> <p>в том числе: самост. работа - 2 теор. обучение - 36 лаб./прак. - 10</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1</p>

	<p>соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему и структуру предпринимательской деятельности Российской Федерации; - основные положения Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 25 мая 1995 г. «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках», Постановление Правительства РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность»; - основы налогообложения в предпринимательской деятельности; - основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности юридического лица; - права и обязанности индивидуального предпринимателя; - основы бухгалтерского учета и отчетности в области предпринимательской деятельности; - особенности правового регулирования занятости и трудоустройства в области предпринимательской деятельности; - основные понятия и принципы коррупции. 		
П.00	Профессиональный цикл	вариативная часть – 748 часов в том числе: самост. работа - 68 теор. обучение - 167 лаб./прак. - 513	
ПМ.01	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» обучающийся должен:	вариативная часть – 227 часов в том числе: самост. работа - 8 теор. обучение - 36 лаб./прак. - 183	
МДК.01.01	по междисциплинарному курсу «Разработка программных модулей» знать: - основные принципы наследования ООП	вариативная часть – 16 часов в том числе: самост. работа - 4 теор. обучение - 12	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
МДК.01.02	по междисциплинарному курсу «Поддержка и тестирование программных модулей» уметь: - выполнять интеграционное тестирование; - документирование программного обеспечения в соответствии с ЕСПД. знать: - автоматизированные средства оформления документации.	вариативная часть – 50 часов в том числе: самост. работа - 4 теор. обучение - 12 лаб./прак. - 34	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
МДК.01.04	по междисциплинарному курсу «Системное программирование» знать: - параллельные обработки процессов.	вариативная часть – 12 часов в том числе: теор. обучение - 12	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
УП.01	по Учебной практике иметь практический опыт: - применения принципов наследования в объектно-ориентированном программировании; - анализа алгоритмов; - проведения функционального тестирования.	вариативная часть – 69 часов в том числе: лаб./прак. - 105	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ПП.01	по Производственной практике иметь практический опыт: - применения принципов наследования в объектно-ориентированном программировании. - анализа алгоритмов.	вариативная часть – 80 часов в том числе: лаб./прак. - 44	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1

ПМ.02	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей» обучающийся должен:	вариативная часть – 169 часов в том числе: самост. работа - 30 теор. обучение - 48 лаб./прак. - 91	
МДК.02.01	по междисциплинарному курсу «Технология разработки программного обеспечения» уметь: - <i>выполнять построение диаграмм UML.</i> знать: - <i>использования инструментальных средств оформления и документирования алгоритмов программ;</i> - <i>правила построения структурных шаблонов.</i>	вариативная часть – 78 часов в том числе: самост. работа - 10 теор. обучение - 38 лаб./прак. - 30	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
МДК.02.02	по междисциплинарному курсу «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» уметь: - <i>разрабатывать тестовые модули.</i> знать: - <i>этапы разработки технической документации.</i>	вариативная часть – 30 часов в том числе: самост. работа - 10 лаб./прак. - 20	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
МДК.02.03	по междисциплинарному курсу «Математическое моделирование» знать: - <i>методы решения задач линейного программирования;</i> - <i>метод решения задач нелинейного программирования.</i>	вариативная часть – 20 часов в том числе: самост. работа - 10 теор. обучение - 10	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
УП.02	по Учебной практике иметь практический опыт: - <i>выполнения отладки программы по шагам установления точек прерывания;</i> - <i>создания методов отладочных классов;</i> - <i>в разработке и оформлении требований к программным модулям по документации.</i>	вариативная часть – 33 часа в том числе: лаб./прак. - 33	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ПП.02	по Производственной практике иметь практический опыт: - <i>создания классов-исключений;</i> - <i>использования графических средств проектирования.</i>	вариативная часть – 8 часов в том числе: лаб./прак. - 8	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ПМ.04	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» обучающийся должен:	вариативная часть – 141 часов в том числе: самост. работа - 20 теор. обучение - 30 лаб./прак. - 51	
МДК.04.01	по междисциплинарному курсу «Внедрение и поддержка компьютерных систем» уметь: - <i>разрабатывать сценарии внедрения программного продукта;</i> - <i>настройки сетевого доступа.</i> знать: - <i>CALS-технологии;</i> - <i>обеспечение совместимости.</i>	вариативная часть – 40 часов в том числе: самост. работа – 10 теор. обучение – 20 лаб./прак. – 10	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
МДК.04.02	по междисциплинарному курсу «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем» уметь: - <i>оценивать качество программного обеспечения;</i> - <i>проводить сравнение результатов тестирования с техническим заданием.</i> знать: - <i>групповые политики;</i> - <i>модели качества программного обеспечения.</i>	вариативная часть – 20 часов в том числе: самост. работа – 10 теор. обучение – 10	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
УП.04	по Учебной практике иметь практический опыт: - <i>выявления и устранения вредоносного программного обеспечения;</i>	вариативная часть – 33 часа в том числе: лаб./прак. – 33	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1

	- реализации совместимости программного обеспечения.		
ПП.04	по Производственной практике иметь практический опыт: - реализации совместимости программного обеспечения.	вариативная часть – 8 часов в том числе: лаб./прак. – 8	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ПМ.11	В результате изучения вариативной части профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных» обучающийся должен:	вариативная часть – 251 час в том числе: самост. работа - 10 теор. обучение - 53 лаб./прак. - 188	
МДК.11.01	по междисциплинарному курсу «Технология разработки и защиты баз данных» уметь: - выполнять анализ предметной области на этапе проектирования; - проектировать базу данных визуальными средствами; - реализовывать реляционную схему базы данных в среде СУБД; - устанавливать и настраивать SQL-сервера; знать: принципы приведения таблиц баз данных к нормальным формам; - основные конструкции языка SQL.	вариативная часть – 135 часов в том числе: самост. работа – 10 теор. обучение – 53 лаб./прак. – 72	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
УП.11	по Учебной практике иметь практический опыт: - выполнять декомпозицию предметной области и бизнес-процессов для проектирования баз данных.	вариативная часть – 22 часа в том числе: лаб./прак. – 22	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ПП.11	по Производственной практике иметь практический опыт: - в реализации доступа пользователей к базе данных; - выполнять декомпозицию предметной области и бизнес-процессов для проектирования баз данных.	вариативная часть – 94 часов в том числе: лаб./прак. – 94	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
ПДП	по Преддипломной практике иметь практический опыт: - в реализации обработчиков событий, возникающих в базе данных; - в выполнении экспорта и импорта данных в БД.	вариативная часть – 44 часа в том числе: лаб./прак. – 44	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 22.02.2024 г. № 1
	Промежуточная аттестация	138 часов	
	Всего	1296 часов	

5.3. Формы проведения консультаций

Часы консультаций в учебном плане предусмотрены на учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, по которым запланировано, в качестве промежуточной аттестации, проведение экзамена, а также для выполнения курсового проекта (работы). Формы проведения консультаций – групповые, устные.

5.4. Формы проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, комплексных дифференцированных зачетов, экзаменов, в т.ч. по модулю и экзамена квалификационного. Аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета (комплексного дифференцированного зачета) проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, учебной и производственной практики в размере 2 академических часов. Аттестация по дисциплине, междисциплинарному курсу, по модулю, в виде экзамена (экзамена по модулю, квалификационного экзамена), выделяется за счет времени, отведенного на дисциплины, модули. Промежуточная аттестация организована как в рамках экзаменационной сессии (концентрировано), так и рассредоточено.

Количество зачетов, предусмотренных в процедуре промежуточной аттестации – не более 10 зачетов в учебном году. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре. Процедура промежуточной аттестации не предусматривает, что за каждый реализуемый семестр

должна выставляться промежуточная аттестация для всех дисциплин и междисциплинарных курсов, практик, профессиональных модулей, установленных в учебном плане образовательной программы.

В структуре промежуточной аттестации по каждому семестру предусмотрено не менее одного экзамена, при этом количество экзаменов в процедуре промежуточной аттестации обучающегося не превышает 8 экзаменов в учебном году. В указанное количество не входит экзамен по физической культуре. При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена определен день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

По завершению освоения профессиональных модулей проводится «экзамен по модулю» по следующим модулям: ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем», ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей», ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»; ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных». Экзамен по модулю направлен на проверку сформированности компетенций и готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности, определенных в разделе «Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

5.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (216 часов) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов. Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация регламентируется Положением «О порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации» (приказ № 09-01-118 от 07.03.2023 г.).

Сроки проведения ГИА: с 17 мая 2028 года по 27 июня 2028 года.

Процедура проведения ГИА, сроки её проведения и условия организации с указанием количества рабочих мест, уровни демонстрационного экзамена, комплекты оценочной документации, требования к дипломным проектам, методика их оценивания описываются в Программе ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Распределение вариативной части ППСЗ

09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Всего	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		
			Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	92	10	68	14
ОГСЭ.01	Основы философии	2	2	-	-
ОГСЭ.02	История	2	2	-	-
ОГСЭ.03	Психология общения	4	4	-	-
<i>ОГСЭ.06</i>	<i>Основы бережливого производства</i>	36	2	26	8
<i>ОГСЭ.07</i>	<i>Кубановедение</i>	48	-	42	6
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	20	12	8	0
ЕН.01	Элементы высшей математики	6	6	-	-
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	6	2	4	-
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	8	4	4	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	254	60	126	68
ОП.01	Операционные системы и срезы	14	6	6	2
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	12	4	4	4
ОП.03	Информационные технологии	16	6	2	8
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирование	30	14	10	6
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	16	6	6	4
ОП.07	Экономика отрасли	32	4	20	8
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	6	2	2	2
ОП.10	Численные методы	14	6	4	4
ОП.11	Компьютерные сети	12	4	2	6
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	18	4	8	6
<i>ОП.13</i>	<i>Основы финансовой грамотности</i>	36	2	26	8
<i>ОП.14</i>	<i>Основы предпринимательской деятельности</i>	48	2	36	10
П.00	Профессиональный цикл	748	68	167	513
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	227	8	36	183
МДК.01.01	Разработка программных модулей	16	4	12	-
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	50	4	12	34
МДК.01.04	Системное программирование	12	-	12	-
УП.01	Учебная практика	69	-	-	69
ПП.01	Производственная практика	80	-	-	80
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	169	30	48	91
МДК.02.01	Технология разработки программного	78	10	38	30

	обеспечения				
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	30	10	-	20
МДК.02.03	Математическое моделирование	20	10	10	-
УП.02	Учебная практика	33	-	-	33
ПП.02	Производственная практика	8	-	-	8
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	101	20	30	51
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	40	10	20	10
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	20	10	10	-
УП.04	Учебная практика	33	-	-	33
ПП.04	Производственная практика	8	-	-	8
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	251	10	53	188
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	135	10	53	72
УП.11	Учебная практика	22	-	-	22
ПП.11	Производственная практика	94	-	-	94
ПДП	Преддипломная практика	44	0	0	44
	Итого	1158	150	369	639
	Промежуточная аттестация	138			
	ВСЕГО	1296			

**Учебный план по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

СОГЛАСОВАН:

Зам. директора по учебной работе	_____	М.М. Малахова
Зам. директора по учебно-производственной работе	_____	В.И. Бойко
Председатель ЦМК «Компьютерных сетей и автоматизированных систем»	_____	А.Ю. Старкова
Председатель ЦМК «Экономических дисциплин»	_____	Е.А. Варганова
Председатель ЦМК «Математических дисциплин»	_____	Е.Л. Васильева
Председатель ЦМК «Естественнонаучных дисциплин»	_____	А.С. Пономарева
Председатель ЦМК «Гуманитарных правовых и эстетических дисциплин»	_____	А.Н. Колесникова
Председатель ЦМК «Иностранных языков»	_____	Н.Ю. Рыбина
Председатель ЦМК «Русский язык и литература»	_____	М.Р. Арутюнян
Председатель ЦМК «Физической культуры и ОБЖ»	_____	Е.Ю. Иванова