


Утверждаю  
Директор ГБПОУ КК «АМТ»

  
И.Г. Крупнова  
Приказ № 09-01-109/2 от 17.02.2022



**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**

2022 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
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I курс	1404	0	0	0	0	72	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	566	180	252	144	46	72	216	1476	2
<b>Всего</b>	<b>4162</b>	<b>432</b>	<b>540</b>	<b>144</b>	<b>158</b>	<b>288</b>	<b>216</b>	<b>5940</b>	<b>34</b>

## 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	Каникулы	Всего (по курсам)
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	33	3	3	0	2	0	11	52
III курс	31	4	5	0	2	0	10	52
IV курс	17	5	7	4	2	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>120</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>



Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки (час)	В том числе в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающегося (час)						Распределение по курсам и семестрам										
		Зачеты	Экзамены			Самостоятельная учебная работа		Во взаимодействии с преподавателем				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4				
						Всего учебных занятий	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК	По практике производственной и учебной	Консультирования	Промежуточная аттестация	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем				
																			Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятия	Курсовых работ (проектов)	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	
ОУП.11	Физика		Э	136	20	0	118	100	18			12	12	6	136							
	Индивидуальный проект*			12	12																	
ДУП.00	Дополнительные учебные предметы	2 дз	-	120	14	0	120	108	12	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0
ДУП.01	Кубоведение	ДЗ (ком2)		48	8	0	48	42	6						48							
ДУП.02	Основы естествознания	ДЗ		72	6	0	72	66	6						72							
ЭК.00	Элективные курсы (по выбору обучающихся)	4 дз	-	184	34	0	184	88	96	0	0	0	0	0	148	0	0	0	0	0	0	0
ЭК.01	Психология личности	ДЗ		48	0	0	48	34	14						48							
ЭК.02	Психология самознания	ДЗ		48	10	0	48	38	10						48							
ЭК.03	Русский язык и культура речи	ДЗ		48	0	0	48	38	10						48							
ЭК.04	Стилистика и культура речи	ДЗ		48	0	0	48	38	10						48							
ЭК.05	Безопасность в информационном пространстве	ДЗ		36	6	0	36	10	26						36							
ЭК.06	Проводные основы информационной безопасности	ДЗ		36	6	0	36	10	26						36							
ЭК.07	Компьютерный практикум	ДЗ		52	18	0	52	6	46						52							
ОГСЭ.00	Прикладное прогностическое обеспечение	ДЗ		52	18	0	52	6	46						52							
ОГСЭ.01	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	5з/6дз	-	512	100	8	504	114	390	0	0	0	0	0	0	102	118	116	100	44	32	
ОГСЭ.01.	Основы философии	ДЗ		50	0	2	48	30	18								50					
ОГСЭ.02.	История	ДЗ		38	2	2	36	22	14							38						

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки (час)	В том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Учебная нагрузка обучающегося (час)						Распределение по курсам и семестрам											
							Во взаимодействии с преподавателем			По практике производственной и учебной			Консультации			Промежуточная аттестация			Курс 1		Курс 2		Курс 3	
		Зачеты	Экзамены				Экспертное	Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий	Курсовые работ (проектов)	Всего учебных занятий	Нагрузка по дисциплинам и МДК		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем			
												в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК	в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
ОГСЭ.03.	Психология общения	ДЗ		52	18	4	48	30	18															
ОГСЭ.04.	Иностраный язык в профессиональной деятельности	ДЗ		168	68	0	168	2	166															
ОГСЭ.05.	Физическая культура	ДЗ		168	0	0	168	2	166															
ОГСЭ.06.	Основы бережливого производства	ДЗ		36	12	0	36	28	8															
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	0		
ЕН.01.	Элементы высшей математики		Э	96	30	6	72	44	28							96								
ЕН.02.	Дискретная математика с элементами математической логики	ДЗ		42	12	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	964	580	66	832	496	336	0	0	36	30	0	0	216	276	214	100	0	158			
ОП.01.	Операционные системы и среда		Э	76	44	6	52	34	18							76								
ОП.02.	Архитектура аппаратных средств	ДЗ		44	34	4	40	24	16							44								
ОП.03.	Информационные технологии	ДЗ (КОМЗ)		60	36	6	54	30	24								60							
ОП.04.	Основы алгоритмизации и программирование		Э, Э	188	176	14	162	82	80							64	124							

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки (час)	В том числе в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающегося (час)										Распределение по курсам и семестрам								
		Зачеты	Экзамены			Самостоятельная учебная работа	Нагрузка по дисциплинам и МДК			По практике производственной и учебной			Консультации		Промежуточная аттестация		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
							Всего учебных занятий	Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятия	Курсовых работ (проектов)	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
ОП.05.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		Э	60	24	6	42	26	16			6	6									60		
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	- ДЗ		68	4	0	68	42	26															
ОП.07.	Экономика отрасли	ДЗ		64	26	4	60	40	20															
ОП.08.	Основы проектирования баз данных	Э		90	74	10	68	38	30			6	6					90						
ОП.09.	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	ДЗ		38	32	2	36	22	14															
ОП.10.	Численные методы	Э		86	34	6	68	42	26			6	6					86						
ОП.11.	Компьютерные сети	ДЗ (комз)		56	44	4	52	30	22								56							
ОП.12.	Менеджмент в профессиональной деятельности	ДЗ		50	26	4	46	28	18													50		
ОП.13.	Основы финансовой грамотности	ДЗ		36	16	0	36	20	16										36					
ОП.14.	Основы предпринимательской деятельности	ДЗ		48	10	0	48	38	10													48		
П.00	Профессиональный цикл	14ДЗ	4э/ 4э(М)	2446	2102	72	1270	648	562	60	972	84	48	0	0	156	426	282	700	568	314			
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	-3ДЗ	3э/ 1э(М)	1042	844	12	646	332	284	30	324	36	24	0	0	62	90	282	608	0	0			
МДК.01.01.	Разработка программных модулей		- Э	238	196	4	222	114	108			6	6					126	112					
МДК.01.02.	Поддержка и тестирование программных модулей	ДЗ		160	142	4	144	58	56	30		12							160					









#### 4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	Русского языка и литературы
2	Иностранного языка
3	Истории
4	Основ безопасности жизнедеятельности
5	Родной литературы (русской)
6	Астрономии
7	Математики
8	Информатики
9	Физики
10	Социально-экономических дисциплин
11	Иностранного языка (лингвфонный)
12	Математических дисциплин
13	Естественнонаучных дисциплин
14	Безопасности жизнедеятельности
15	Метрологии и стандартизации
	<b>Лаборатории:</b>
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
	<b>Студии:</b>
1	Инженерной и компьютерной графики
2	Разработки дизайна и веб-приложений
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1	Спортивный зал
	<b>Залы:</b>
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый 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 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 Минпросвещения России от 17 декабря 2020 года № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 62178 от 22 января 2021 г.);

- 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»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, рег. № 29200 от 30 июля 2013 года), (с изменениями и дополнениями от: 22 января 2014 года, 15 декабря 2014 года, 28 августа 2020 года);

- 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);

- 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) (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября 2020 г., 11 декабря 2020 г.);

- 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 № 09-01-021 от 11.01.2021);

- О планировании, организации и проведении в техникуме практических и лабораторных занятий (приказ № 09-01-406 от 16.09.2020 г.);

- Об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) (приказ № 09-01-407 от 31.08.2019 г.);

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

- Об организации самостоятельной работы обучающихся техникума (приказ № 09-01-560 от 28.11.2019 г.);

- О текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся техникума (приказ № 09-01-407 от 31.08.2019 г.);

- Об итоговом контроле учебных достижений обучающихся, при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах ОПОП СПО (приказ № 09-01-407 от 31.08.2019 г.);

- Об экзамене (квалификационном) (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021);

- О порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации (приказ № 09-01-016 от 12.01.2022 г.);

- О проведении в техникуме аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (приказ № 09-01-479 от 22.10.2020 г.);

- О содержании, порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии (приказ № 09-01-021 от 11.01.2021 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 при получении квалификации специалиста среднего звена «программист» составляет 5940 часов, срок обучения – 3 года 10 месяцев (199 недель).

- теоретическое обучение – 120 недель;

- промежуточная аттестация – 8 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:

- объёмные 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;

- объёмные 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 178 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 15-30 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 отдельные учебные предметы и курсы 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.

Объем часов, отводимых на практическую подготовку по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- общеобразовательный цикл учебного плана – 16,94 % видов учебной деятельности в форме практической подготовки в рамках учебных предметов из обязательных предметных областей, изучаемых на углубленном уровне с учетом профиля подготовки, дополнительных учебных предметов, элективных курсов, реализуемых с учетом специфики осваиваемой специальности от общего объема учебной нагрузки данного цикла;

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 19,53 %, - математический и общий естественнонаучный цикл – 30,77 % отдельных разделов (тем) дисциплин направлены на формирование определенных практических навыков, ориентированных на будущую профессиональную деятельность с учетом специфики подготовки в рамках образовательной программы по специальности от общего объема учебной нагрузки данного цикла;

- общепрофессиональный цикл – 60,17 % от общего объема учебной нагрузки данного цикла и реализуется с привлечением специального оборудования (материалов) в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных баз практик и т.д.;

- профессиональный цикл – 86,72 % от общего объема учебной нагрузки данного цикла и предусматривает выполнение, моделирование обучающимися практических видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

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**

Получение среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется на основании следующих нормативных документов:

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

- Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября 2020 г., 11 декабря 2020 г.);

- Приказа Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказа Минпросвещения России № 190, Рособнадзора № 1512и от 07.11.2018 г. «об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования»;

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

- Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 25.08.2021 г. № Р-198 «Об утверждении Методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математики», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей,

соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения»;

- Письма Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»);

- Письма Минпросвещения России от 20.12.2018 г. № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»);

- Методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утверждены Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 года);

- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций 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»;

- Примерными программами общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 года).

Общий объем образовательной программы среднего профессионального образования в очной форме обучения, для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 1476 часов из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель (1404 часа);

- промежуточная аттестация – 2 недели (72 часа).

Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом технологического профиля получаемой специальности.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределено на изучение учебных предметов, изучаемых на базовом и углубленном уровне и на элективные курсы в соответствии со спецификой получаемой специальности и с учетом профиля. Учебный план (технологический профиль) содержит 11 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой обязательной предметной области, определяемой ФГОС СОО. 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 учебные предметы: математика, физика, информатика.

В целях расширения мировоззрения обучающихся, повышения учебной мотивации, формирования познавательной активности, а также пропедевтики знаний, умений профессиональной направленности в образовательную программу включены дополнительные учебные предметы с целью обеспечения единства образовательного пространства за счет преемственности, интеграции, предоставления равных возможностей и обеспечения качества образования и элективные курсы с целью углубления знаний, развития интересов, способностей и склонностей обучающихся, их ориентации на будущую профессиональную деятельность, которые введены по усмотрению образовательной организации в соответствии со спецификой получаемой специальности и с учетом профиля.

В учебный план включены дополнительные учебные предметы «Кубановедение» и «Основы естествознания».



Дополнительный учебный предмет «Кубановедение» введен в учебный план как региональный компонент с целью расширения знаний предметной области «Общественные науки», нацелен на общекультурное развитие личности обучающихся, включает материал по истории развития Кубани.

Дополнительный учебный предмет «Основы естествознания» введен в целях обеспечения принципа вариативности и учета индивидуальных потребностей обучающихся, обеспечивает общеобразовательную подготовку в области «Естественные науки» при получении среднего общего образования. Задачей дополнительного учебного предмета является развитие естественнонаучного мышления, умений работать с информацией: находить ее в разных источниках, перерабатывать, интерпретировать, сохранять и передавать, способствует интеграции естественнонаучных, гуманитарных знаний, приобретенных обучающимися в рамках общеобразовательного цикла.

В учебный план включены элективные курсы «Психология личности / Психология самопознания», «Русский язык и культура речи / Стилистика и культура речи», «Безопасность в информационном пространстве / Правовые основы информационной безопасности», «Компьютерный практикум / Прикладное программное обеспечение» которые проводятся по выбору обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и направлены на удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся.

Элективный курс «Психология личности / Психология самопознания» введен в целях обеспечения вариативности и учета индивидуальных потребностей обучающихся, и ориентирован на изучение хронологии изменения личности с течением возрастного становления и его влияния на образ мыслей, чувств, социальной адаптации и поведения.

Элективный курс «Русский язык и культура речи / Стилистика и культура речи» направлен на расширение содержания базового учебного предмета «Русский язык», что позволяет реализовать дополнительную подготовку к промежуточной аттестации. Значение и актуальность данного курса определяется необходимостью формирования у обучающихся коммуникативной, языковой и культуроведческой компетенцией, помогает обучающимся овладеть лексическими и грамматическими ресурсами русского языка, не допускать ошибок в ударениях и в произношении слов.

Элективный курс «Безопасность в информационном пространстве / Правовые основы информационной безопасности» направлен на развитие у обучающихся навыков аналитического мышления, умения предвидеть возможную опасную ситуацию, а также способствует становлению социальной культуры личности, активизирует у обучающихся интерес к вопросам собственной безопасности.

Элективный курс «Компьютерный практикум / Прикладное программное обеспечение» имеет прикладной характер, введен с целью усиления и углубления знаний и умений (в том числе профессиональной направленности) профильного учебного предмета «Информатика».

Освоение общеобразовательного цикла реализуется на первом курсе.

Качество освоения учебных предметов общеобразовательного цикла по ППССЗ оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных предметов, 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.

На первом курсе на промежуточную аттестацию по общеобразовательному циклу отводится две недели. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, и экзаменов. Аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на соответствующий общеобразовательный учебный предмет. Аттестация в виде экзамена - за счет времени, выделенного на проведение промежуточной аттестации.

Экзамены проводятся по учебным предметам: ОУП. 01 «Русский язык», ОУП.04 «Математика» - в письменной форме, и по общеобразовательным учебным предметам, изучаемым на углубленном уровне с учетом получаемой специальности: ОУП.10 «Информатика», ОУП. 11 «Физика», - в устной форме.

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

На 1 курсе предусмотрено выполнение индивидуального проекта под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов с учетом специфики осваиваемой специальности. Индивидуальные проекты выполняются в течение

периода освоения общеобразовательных учебных предметов: «Математика», «Информатика», «Физика» в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. На индивидуальный проект в рамках одного учебного предмета учебным планом выделено 12 часов самостоятельной учебной работы обучающегося. Порядок организации выполнения индивидуального проекта регулируется Положением «Об индивидуальном проекте обучающихся техникума», утвержденным приказом директора техникума от 11.01.2021 № 09-01-021.

## **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 17.02.2022 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. 36 часов во взаимодействии с преподавателем);

- в общепрофессиональный цикл:

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

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

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» введена в учебный план в целях формирования у обучающихся необходимых теоретических знаний и практических навыков (ключевых компетенций) по разработке и принятию управленческих решений, направленных на повышение производственной эффективности на основе инструментария бережливого производства, закладывает основы формирования профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО, имеет профессиональную направленность в вопросах эффективного и бережливого отношения к организации труда и процессов производства.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» введена в учебный план в целях формирования ключевых компетенций для принятия рациональных финансовых решений в сфере управления финансами, включает материал по совокупности базовых знаний в области финансов, банковского дела, страхования, а также бюджетирования личных финансов, грамотно накапливать сбережения и определять сомнительные (мошеннические) схемы вложения денег.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» введена в учебный план в целях формирования у обучающихся необходимых теоретических знаний и практических навыков об общих положениях и субъектах предпринимательской деятельности, включая правовые основы предпринимательской деятельности и регулирование данной сфере, а также определять информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы и эффективно искать ее, составлять план действия, определяя необходимые ресурсы и оценивая результаты этой деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию и возможные направления профессионального развития и самообразования.

**Распределение объема часов вариативной части между циклами ППССЗ 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 – 44 часа в том числе: самост. работа - 8 теор. обучение - 28 лаб./прак. - 8	
ОГСЭ.01.	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Основы философии»</b> должен: <b>знать:</b> - этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий, влияние природы на общество; - аспекты рационального объяснения мира.	вариативная часть – 2 часа <b>в том числе:</b> самост. работа - 2	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ОГСЭ.02.	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«История»</b> должен: <b>знать:</b> - этапы культурного развития народов Советского Союза и особенности русской культуры.	вариативная часть – 2 часа <b>в том числе:</b> самост. работа - 2	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ОГСЭ.03	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Психология общения»</b> должен: <b>знать:</b> - обязательные составляющие делового общения; - причины конфликтов в деловом общении и особенности стресса.	вариативная часть – 4 часа <b>в том числе:</b> самост. работа - 4	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ОГСЭ.06	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Основы бережливого производства»</b> должен: <b>уметь:</b> - рационально организовывать рабочие места; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач; - использовать методы Бережливого производства при планировании работы подразделения предприятия. <b>знать:</b> - принципы делового общения в коллективе; - принципы организации производственной системы; - виды потерь и способы их устранения; - показатели и методы Бережливого производства (организация рабочего места 5S?, визуализация менеджмента, быстрые наладки, защита от непреднамеренных ошибок, система Канбан, всеобщее обслуживание оборудования TPM).	вариативная часть – 36 часов <b>в том числе:</b> теор. обучение - 28 лаб./прак. - 8	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	вариативная часть – 20 часов <b>в том числе:</b> самост. работа-12 теор. обучение - 8	
ЕН.01.	В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Элементы высшей математики»</b> должен: <b>знать:</b> - экономический смысл производной;	вариативная часть – 6 часов <b>в том числе:</b> самост. работа - 6	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие массива;</li> <li>- способы приведения уравнений линии второго порядка к каноническому виду.</li> </ul>		
ЕН.02.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «<u>Дискретная математика с элементами математической логики</u>» должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение дискретной математики в программировании, теории информации и обработке сигналов, двоичную логику компьютера;</li> <li>- приложения функций алгебры логики к анализу и синтезу релейно-контактных схем;</li> <li>- теорию NP-полных задач.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 6 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 2 теор. обучение - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ЕН.03.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «<u>Теория вероятностей и математическая статистика</u>» должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль теории вероятностей в информационных технологиях</li> <li>- соединения с повторениями;</li> <li>- комбинаторные алгоритмы для программистов;</li> <li>- генераторация дискретно и непрерывно распределенных случайных величин.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 8 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 4 теор. обучение - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>вариативная часть – 286 часов</b> <b>в том числе:</b> <b>самост. работа -66</b> <b>теор. обучение -134</b> <b>лаб./прак. - 86</b>	
ОП.01.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «<u>Операционные системы и среды</u>» должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и устанавливать операционную систему.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- файловую систему и способы ввода и вывода информации.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 14 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа -6 теор. обучение -6 лаб./прак. - 2</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.02.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «<u>Архитектура аппаратных средств</u>» должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию о параметрах компьютерной системы;</li> <li>- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 12 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 4 теор. обучение - 4 лаб./прак. - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.03.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине «<u>Информационные технологии</u>» должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать текстовую и числовую информацию;</li> <li>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;</li> <li>- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;</li> <li>- базовые и прикладные информационные технологии;</li> <li>- инструментальные средства информационных технологий;</li> <li>- компьютерные телекоммуникации;</li> </ul>	<p>вариативная часть – 16 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 6 теор. обучение - 2 лаб./прак. - 8</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глобальные компьютерные сети;</li> <li>- современные структуры сетей.</li> </ul>		
ОП.04.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Основы алгоритмизации и программирование»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснять класс, создавать экземпляр класса.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные этапы решения задач на компьютере;</li> <li>- правила формирования и вычисления выражений, структуру программы языка Си++;</li> <li>- способы инициализации элементов массива; историю развития ООП, базовые понятия ООП;</li> <li>- требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика VisualBasic 2008;</li> <li>- члены, обеспечивающие функциональность класса - поля, свойства, методы, конструкторы, события.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 30 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 14</p> <p>теор. обучение - 10</p> <p>лаб./прак. - 6</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.05.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Правовое обеспечение в профессиональной деятельности»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с документами отраслевой направленности;</li> <li>- обирать, обрабатывать и анализировать информацию.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы работы с нормативно-правовой базой.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 16 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 6</p> <p>теор. обучение - 6</p> <p>лаб./прак. - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.07.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Экономика отрасли»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать практические задачи по определению показателей эффективности использования основного и оборотного капитала;</li> <li>- определять показатели уровня рентабельности.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 32 часа</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 4</p> <p>теор. обучение - 20</p> <p>лаб./прак. - 8</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.08.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Основы проектирования баз данных»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать язык запросов для сортировки и группировки данных, создания ключевых полей, задания индексов, установления и удаления связей между таблицами.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- операторы сортировки по убыванию и возрастанию в SQL-запросе;</li> <li>- команды установления внешних ключей при создании таблицы SQL-запросом.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 16 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 10</p> <p>теор. обучение - 2</p> <p>лаб./прак. - 4</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.09.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Стандартизация, сертификация и техническое документирование»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов;</li> <li>- применять документацию систем качества;</li> <li>- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 6 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 2</p> <p>теор. обучение - 2</p> <p>лаб./прак. - 2</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.10.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Численные методы»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать решение дифференциального уравнения методом Эйлера на ЭВМ.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 30 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 6</p> <p>теор. обучение - 14</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>

	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы задания функции, основные понятия теории приближения функций; геометрическую интерпретацию метода Эйлера, алгоритм метода Эйлера.</li> </ul>	лаб./прак. - 10	
ОП.11.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Компьютерные сети»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать и создавать доменную компьютерную сеть;</li> <li>- настраивать удаленное подключение к компьютеру.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модель OSI, ее функции;</li> <li>- процесс модуляции сигналов, методы кодировки данных.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 12 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 4 теор. обучение - 2 лаб./прак. - 6</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.12.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Менеджмент в профессиональной деятельности»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ организационной структуры управления;</li> <li>- использовать механизмы делегирования полномочий.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы организационных структур;</li> <li>- варианты разработки стратегии;</li> <li>- стили руководства в организации.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 18 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>самост. работа - 4 теор. обучение - 8 лаб./прак. - 6</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
ОП.13.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Основы финансовой грамотности»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять деньгами;</li> <li>- учитывать движение денежных средств;</li> <li>- применять способы зарабатывать на жизнь, связанные с работой по найму организацией собственного бизнеса;</li> <li>- применять различные способы распределения денег между сбережениями и расходами, критически рассматривать возможности в сфере планирования личного бюджета, бюджета семьи;</li> <li>- применять способы обоснования выбора конкретного учреждения финансовой сферы в качестве партнера;</li> <li>- критически рассматривать предложения продуктов, услуг учреждений финансовой сферы;</li> <li>- рассчитывать размеры затрат и доходов бизнеса на примере виртуального предприятия, выбирать наиболее рациональные формы использования кредитных, заемных ресурсов;</li> <li>- определять разницу между личным и производственным потреблением;</li> <li>- применять инструменты инвестирования ресурсов с учетом личных интересов или интересов бизнеса;</li> <li>- применять инструменты страхования своих действий по управлению бюджетом и личными финансами.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции денег в повседневной жизни, основы управления деньгами;</li> <li>- основные характеристики оплачиваемой трудовой деятельности и этики, различия между работой по найму и самозанятостью;</li> <li>- основные виды, функции и продукты, услуги учреждений финансовой сферы;</li> <li>- основные этапы планирования и создания собственного бизнеса;</li> <li>- условия и инструменты принятия грамотных потребительских решений в финансовой сфере;</li> <li>- основные подходы к инвестированию ресурсов в современных экономических условиях;</li> <li>- основные виды налогов, права потребителей услуг учреждений финансовой сферы и требования по обязательному раскрытию информации;</li> <li>- основные виды рисков при использовании продуктов, услуг учреждений финансовой сферы.</li> </ul>	<p>вариативная часть – 36 часов</p> <p><b>в том числе:</b></p> <p>теор. обучение - 20 лаб./прак. - 16</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 26.02.2021 г. № 1</p>
ОП.14.	<p>В результате изучения вариативной части учебного цикла обучающийся по дисциплине <b>«Основы предпринимательской</b></p>	<p>вариативная часть – 48 часов</p>	<p>Протокол заседания</p>

	<p><b>деятельности»</b> должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- квалифицированно применять положения гражданского, трудового и административного права в сфере предпринимательской деятельности;</li> <li>- готовить необходимую справочную информацию о правовом положении объектов предпринимательской деятельности;</li> <li>- работать с текстами нормативно-правовых источников;</li> <li>- использовать и применять нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность;</li> <li>- оформлять документацию для регистрации предпринимательской деятельности;</li> <li>- осуществлять расчет заработной платы работников в области предпринимательской деятельности;</li> <li>- составлять типовые формы гражданско-правового договора;</li> </ul> <p>соблюдать деловую и профессиональную этику в предпринимательской деятельности.</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему и структуру предпринимательской деятельности Российской Федерации;</li> <li>- 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»;</li> <li>- основы налогообложения в предпринимательской деятельности;</li> <li>- основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности юридического лица;</li> <li>- права и обязанности индивидуального предпринимателя;</li> <li>- основы бухгалтерского учета и отчетности в области предпринимательской деятельности;</li> <li>- особенности правового регулирования занятости и трудоустройства в области предпринимательской деятельности;</li> <li>- основные понятия и принципы коррупции.</li> </ul>	<p><b>в том числе:</b> теор. обучение - 38 лаб./прак. - 10</p>	<p>круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<p><b>вариативная часть – 764 часа</b> <b>в том числе:</b> самост. работа - 72 теор. обучение - 179 лаб./прак. - 513</p>	
<b>ПМ.01</b>	В результате изучения вариативной части профессионального модуля <b>«Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»</b> обучающийся должен:	<p><b>вариативная часть – 243 часа</b> <b>в том числе:</b> самост. работа - 12 теор. обучение - 48 лаб./прак. - 183</p>	
МДК.01.01.	по междисциплинарному курсу «Разработка программных модулей» <b>уметь:</b> - основные принципы наследования ООП. <b>знать:</b> - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	<p>вариативная часть – 16 часов <b>в том числе:</b> самост. работа - 4 теор. обучение - 12 лаб./прак. - 16</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
МДК.01.02.	по междисциплинарному курсу «Поддержка и тестирование программных модулей» <b>уметь:</b> - выполнять интеграционное тестирование; - документирование программного обеспечения в соответствии с ЕСПД. <b>знать:</b> - автоматизированные средства оформления документации.	<p>вариативная часть – 50 часов <b>в том числе:</b> самост. работа - 4 теор. обучение - 12 лаб./прак. - 34</p>	<p>Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1</p>
МДК.01.03.	по междисциплинарному курсу «Разработка мобильных	вариативная часть –	Протокол заседания

	приложений» - <i>подготавливать стандартные модули.</i> <b>знать:</b> - <i>основные инструменты среды разработки мобильных приложений.</i>	16 часов <b>в том числе:</b> самост. работа - 4 теор. обучение - 12	круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
МДК.01.04.	по междисциплинарному курсу «Системное программирование» <b>знать:</b> - <i>знание API современных мобильных операционных систем.</i>	вариативная часть – 12 часов <b>в том числе:</b> теор. обучение - 12	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
УП.01.	по Учебной практике <b>иметь практический опыт:</b> - <i>применения принципов наследования в объектно-ориентированном программировании;</i> - <i>анализа алгоритмов;</i> - <i>проведения функционального тестирования.</i>	вариативная часть – 69 часов <b>в том числе:</b> лаб./прак. - 105	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПП.01.	по Производственной практике <b>иметь практический опыт:</b> - <i>применения принципов наследования в объектно-ориентированном программировании.</i> - <i>анализа алгоритмов.</i>	вариативная часть – 80 часов <b>в том числе:</b> лаб./прак. - 44	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПМ.02	В результате изучения вариативной части профессионального модуля « <u>Осуществление интеграции программных модулей</u> » обучающийся должен:	<b>вариативная часть – 169 часов</b> <b>в том числе:</b> самост. работа - 30 теор. обучение - 48 лаб./прак. - 91	
МДК.02.01.	по междисциплинарному курсу «Технология разработки программного обеспечения» <b>уметь:</b> - <i>организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i> <b>знать:</b> - <i>использования инструментальных средств оформления и документирования алгоритмов программ;</i> - <i>правила построения структурных шаблонов.</i>	вариативная часть – 78 часов <b>в том числе:</b> самост. работа - 10 теор. обучение - 28 лаб./прак. - 30	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
МДК.02.02.	по междисциплинарному курсу «Инструментальные средства разработки программного обеспечения» <b>уметь:</b> - <i>разрабатывать тестовые модули.</i> <b>знать:</b> - <i>этапы разработки технической документации.</i>	вариативная часть – 30 часов <b>в том числе:</b> самост. работа - 10 лаб./прак. - 20	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
МДК.02.03.	по междисциплинарному курсу «Математическое моделирование» <b>знать:</b> - <i>кроссплатформенные приложения;</i> - <i>структуры мобильного приложения.</i>	вариативная часть – 20 часов <b>в том числе:</b> самост. работа - 10 теор. обучение - 10	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
УП.02.	по Учебной практике <b>иметь практический опыт:</b> - <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 <b>в том числе:</b> лаб./прак. - 33	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПП.02.	по Производственной практике <b>иметь практический опыт:</b> - <i>создания классов-исключений;</i> - <i>использования графических средств проектирования.</i>	вариативная часть – 8 часов <b>в том числе:</b> лаб./прак. - 8	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПМ.04	В результате изучения вариативной части профессионального модуля « <u>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</u> » обучающийся должен:	<b>вариативная часть – 141 часов</b> <b>в том числе:</b> самост. работа - 20 теор. обучение - 30 лаб./прак. - 51	
МДК.04.01.	по междисциплинарному курсу «Внедрение и поддержка	вариативная часть –	Протокол



	компьютерных систем» <b>уметь:</b> - разрабатывать сценарии внедрения программного продукта; - настройки сетевого доступа. <b>знать:</b> - CALS-технологии; - обеспечение совместимости.	40 часов <b>в том числе:</b> самост. работа – 10 теор. обучение – 20 лаб./прак. – 10	заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
МДК.04.02.	по междисциплинарному курсу «Обеспечение качества функционирования компьютерных систем» <b>уметь:</b> - измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения; - проводить сравнение результатов тестирования с техническим заданием. <b>знать:</b> - групповые политики; - модели качества программного обеспечения.	вариативная часть – 20 часов <b>в том числе:</b> самост. работа – 10 теор. обучение – 10	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
УП.04.	по Учебной практике <b>иметь практический опыт:</b> - выполнения инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.	вариативная часть – 33 часа <b>в том числе:</b> лаб./прак. – 33	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПП.04.	по Производственной практике <b>иметь практический опыт:</b> - модифицирования отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	вариативная часть – 8 часов <b>в том числе:</b> лаб./прак. – 8	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПМ.11	В результате изучения вариативной части профессионального модуля « <u>Разработка, администрирование и защита баз данных</u> » обучающийся должен:	<b>вариативная часть – 251 час в том числе: самост. работа - 10 теор. обучение - 53 лаб./прак. - 188</b>	
МДК.11.01.	по междисциплинарному курсу «Технология разработки и защиты баз данных» <b>уметь:</b> - собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии; - проектировать базу данных визуальными средствами; - создавать объекты баз данных в современных СУБД; - устанавливать и настраивать SQL-сервера; <b>знать:</b> принципы приведения таблиц баз данных к нормальным формам; - основные конструкции языка SQL.	вариативная часть – 135 часов <b>в том числе:</b> самост. работа – 10 теор. обучение – 53 лаб./прак. – 72	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
УП.11.	по Учебной практике <b>иметь практический опыт:</b> - выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	вариативная часть – 22 часа <b>в том числе:</b> лаб./прак. – 22	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПП.11.	по Производственной практике <b>иметь практический опыт:</b> - в реализации доступа пользователей к базе данных; - выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; - выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	вариативная часть – 94 часов <b>в том числе:</b> лаб./прак. – 94	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
ПДП	по Преддипломной практике <b>иметь практический опыт:</b> - в реализации обработчиков событий, возникающих в базе данных; - в выполнении экспорта и импорта данных в БД.	<b>вариативная часть – 44 часа в том числе: лаб./прак. – 44</b>	Протокол заседания круглого стола с работодателями от 17.02.2022 г. № 1
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>138 часов</b>	

### 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). На промежуточную аттестацию за счет часов вариативной части предусмотрено 138 часов (часы на консультации и экзамены).

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) проводится 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 промежуточную аттестацию. 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 № 09-01-016 от 12.01.2022 г.).

Сроки проведения ГИА:

- выполнение дипломного проекта с 18 мая 2026 года по 14 июня 2026 года (всего 4 нед.);
- демонстрационный экзамен с 15 июня 2026 года по 21 июня 2026 года (1 нед.);
- защита дипломного проекта с 22 июня 2026 года по 28 июня 2026 года (всего 1 нед.).

Процедура проведения ГИА, сроки её проведения и условия организации с указанием количества рабочих мест, уровни демонстрационного экзамена, конкретные 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 ШССЗ

09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист»)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		
			Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем	
				Теоретическое обучение	лаб. и прак. занятия
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>8</b>
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	-	28	8
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
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	-
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>286</b>	<b>66</b>	<b>134</b>	<b>86</b>
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.08.	Основы проектирования баз данных	16	10	2	4
ОП.09.	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	6	2	2	2
ОП.10.	Численные методы	30	6	14	10
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	-	20	16
<i>ОП.14.</i>	<i>Основы предпринимательской деятельности</i>	48	-	38	10
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>764</b>	<b>72</b>	<b>179</b>	<b>513</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	<b>243</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>183</b>
МДК.01.01.	Разработка программных модулей	16	4	12	-
МДК.01.02.	Поддержка и тестирование программных модулей	50	4	12	34
МДК.01.03.	Разработка мобильных приложений	16	4	12	-
МДК.01.04.	Системное программирование	12	-	12	-
УП.01.	Учебная практика	69	-	-	69
ПП.01.	Производственная практика	80	-	-	80
<b>ПМ.02</b>	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	<b>169</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>91</b>
МДК.02.01.	Технология разработки программного обеспечения	78	10	38	30
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

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		
			Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем	
				Теоретическое обучение	лаб. и прак. занятия
ПП.02.	Производственная практика	8	-	-	8
<b>ПМ.04</b>	<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>	<b>101</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>51</b>
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
<b>ПМ.11</b>	<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>	<b>251</b>	<b>10</b>	<b>53</b>	<b>188</b>
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
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>
	<b>Итого</b>	<b>1158</b>	<b>158</b>	<b>349</b>	<b>651</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>138</b>			
	<b>ВСЕГО</b>	<b>1296</b>			

**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	_____	С.В. Нехно
Старший методист	_____	Н.А. Нехно
Председатель ЦМК «Компьютерных сетей и безопасности автоматизированных систем»		А.Ю. Старкова
Председатель ЦМК «Информационных систем и программирования»		В.И. Бойко
Председатель ЦМК «Экономических дисциплин»		Е.А. Варганова
Председатель ЦМК «Экономических дисциплин» (банковское дело)	_____	Н.С. Блесткина
Председатель ЦМК «Безопасности жизнедеятельности»		И.Ю. Болдина
Председатель ЦМК «Математических дисциплин и информатики»	_____	Г.Н. Микрюкова
Председатель ЦМК «Естественнонаучных дисциплин»		А.С. Пономарева
Председатель ЦМК «Гуманитарных и общественных дисциплин»		А.Н. Колесникова
Председатель ЦМК «Правовых и эстетических дисциплин»	_____	П.В. Сотников
Председатель ЦМК «Иностранных языков»		Н.Ю. Силантьева
Председатель ЦМК «Русского языка и литературы»		М.Р. Арутюнян
Председатель ЦМК «Физической культуры»		Т.Б. Лазебная











Индекс	Наименование ислов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	В том числе в форме практической подготовки	Учебная нагрузка обучающегося (час)				Распределение по курсам и семестрам																											
		Зачеты	Экзамены			Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4																						
							Нагрузка на дисциплины и МДК		По практике		Промежуточная аттестация		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.										
						в т.ч. по учебным дисциплинам и занятиям		Лаб. и прак. занятия		Теоретические занятия		Курсовых работ (проектов)		По практике производственной и учебной		Консультации		Промежуточная аттестация		17 нед.		24 нед.		17 нед.		24 нед.		17 нед.		24 нед.							
	Промежуточная аттестация																																				
	Самостоятельная работа																																				
	Всего часов во взаимодействии с преподавателем	63/45/13	143 / 43(М)	5724	3232	158	4162	2158	1944	60	1116	180	108	612	864	612	864	544	574	548	526	900	612	612	612	612	612	612	648	648							
	Итого			5940																																	
<b>Государственная итоговая аттестация</b>																																					
1.1. Дипломный проект																																					
Выполнение дипломного проекта с 18 мая 2026 г. по 14 июня 2026 г. (всего 4 нед.)																																					
Защита дипломного проекта с 22 июня 2026 г. по 28 июня 2026 г. (всего 1 нед.)																																					
1.2. Демонстрационный экзамен с 15 июня 2026 г. по 21 июня 2026 г. (всего 1 нед.)																																					
<b>ВСЕГО:</b>																																					
Дисциплины и МДК																																					
учебной практики																																					
производственной практики																																					
преддипломной практики																																					
консультации																																					
Экзамены																																					
Самостоятельная работа																																					
<b>ВСЕГО</b>																																					
Количество экзаменов																																					
дифференцированных зачётов																																					
зачётов																																					

\* Индивидуальный проект выполняется обучающимися по общеобразовательному профильному учебному предмету в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.