

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

с изменениями, одобренными методическим советом вуза
протокол № 10 от «18» сентября 2026г.

И.о. ректора С.М. Васин
«19 сентября 2026 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

направленность Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

Квалификация: разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности

Форма обучения: очная

Срок получения СПО: 3 г.10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

I. Календарный учебный график

[illegible]

	- теоретическое обучение
*	- нерабочие (праздничные) дни
К	- каникулы
Э	- экзаменационная сессия
Х	- исключено из учебного года

У	- учебная практика
П	- производственная практика
Пр	- подготовка к государственной итоговой аттестации
Г	- государственная итоговая аттестация

II. Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	Всего
I	39	2				10 1/6	5 дн.	52
II	39	2				10 1/6	5 дн.	52
III	31	2	10			8 1/6	5 дн.	52
IV	17	2		15	6	2 1/6	5 дн.	43
Итого	126	8	10	15	6	30 4/6	20 дн.	199

III. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся (час.)										Распределение аудиторной нагрузки по курсам и семестрам								Перечень реализуемых компетенций
		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Курсовой проект (работа)	Всего	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Промежуточная аттестация	Консультации	I курс	II курс	III курс	IV курс				
									Занятия по дисциплинам и МДК															
									Всего по УД/МДК	в том числе														
										Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа/проект	Индивидуальный проект											
1	2	3	4	5	6	7	8																	
17	22	16	23	16	15	8	9																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ОП	Общеобразовательная подготовка	4	1	11	0	1476	0	0	1404	393	975	0	36	48	24	612	792							
ОУП	Обязательные учебные предметы	4	1	10	0	1432	0	0	1360	371	953	0	36	48	24	612	748							
ОУП.01	Русский язык	2				96			78		78			12	6	34	44							
ОУП.02	Литература			2		94			94	38	56					50	44							
ОУП.03	Математика	2				286			268	78	190			12	6	136	132							
ОУП.04	Иностранный язык			2		78			78		78					34	44							
ОУП.05	Информатика	2				158			140	40	100			12	6	52	88							
ОУП.06	Физика	2				136			118	40	78			12	6	52	66							
ОУП.07	Химия			1к		68			68	17	51					68								
ОУП.08	Биология					68			68	34	34					68								
ОУП.09	История		1	2		134			134	56	78					68	66							
ОУП.10	Обществознание			2		66			66	22	44					66								
ОУП.11	География			2		66			66	22	44					66								
ОУП.12	Физическая культура			1,2		78			78		78					34	44							
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины			2		68			68	24	44					68								
	Индивидуальный проект			2		36			36				36			16	20							
КВ	Курсы по выбору	0	0	1	0	44	0	0	44	22	22	0	0	0	0	0	44							
КВ.01	Мировая художественная культура			2		44			44	22	22					44								
КВ.02	Родная литература																							
КВ.03	Родной язык																							
КВ.04	Основы государственности в России																							
КВ.05	Экология																							
КВ.06	Экономика																							
КВ.07	Право																							
ПП	Профессиональная подготовка	11	13	18	1	4464	3178	60	3072	958	2098	16	0	144	72	0	0	560	824	560	530	280	318	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	0	7	4	0	540	376	2	538	86	452	0	0	0	0	0	0	208	138	64	60	32	36	
СГ.01	История России			3		64	10		64	32	32							64						ОК 01-02, ОК 04-06
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			58		174	146		174		174							32	46	32	30	16	18	ОК 01-02, ОК 04, ОК 09
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		3			82	20	2	80	32	48							80						ОК 01-09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
СГ.04	Физическая культура		3-7	8		174	164		174		174							32	46	32	30	16	18	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
СГ.05	Основы финансовой грамотности		4			46	36		46	22	24								46					ОК 01-03, ОК 05-07, ОК 09
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	4	5	4	0	984	590	24	888	370	518	0	0	48	24	0	0	352	456	48	32	0	0	
ОП.01	Элементы высшей математики		3			82	48	2	80	32	48							80						ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики			4		46	24		46	22	24								46					ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика			4		46	24		46	22	24								46					ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09
ОП.04	Численные методы		5			50	32	2	48	16	32									48				ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 1.1
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		3			52	16	4	48	32	16							48						ОК 01-06, ОК 09
ОП.06	Основы проектирования баз данных	4				112	64	2	92	46	46			12	6				92					ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 1.2
ОП.07	Информационные технологии	3				102	68	4	80	32	48			12	6			80						ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 2.4
ОП.08	Основы проектирования информационных систем			4		68	46		68	22	46								68					ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2
ОП.09	Экономика отрасли		6			36	16	4	32	16	16										32			ОК 01-06, ОК 09
ОП.10	Архитектура аппаратных средств	3				84	48	2	64	32	32			12	6			64						ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 1.9
ОП.11	Основы алгоритмизации и программирования	4				170	112	4	148	54	94			12	6			80	68					ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 1.1-1.2, ПК 1.5
ОП.12	Операционные системы и среды			4		68	46		68	22	46								68					ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 1.9
ОП.13	Компьютерный дизайн		4			68	46		68	22	46								68					ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 2.3-2.4
П.00	Профессиональный цикл	7	1	10	1	2724	2212	34	1646	502	1128	16	0	96	48	0	0	0	230	448	438	248	282	
ПМ.01	Разработка программных модулей	2	1	3	1	498	406	8	322	76	230	16	0	16	8	0	0	0	68	144	78	32	0	ОК 01-05, ОК 09, ПК 1.1-1.9
МДК.01.01	Разработка алгоритмов и программного кода	6			5	186	136	4	164	38	110	16		12	6				68	64	32			ОК 01-05, ОК 09, ПК 1.1-1.6
МДК.01.02	Оптимизация программного кода		5			82	64	2	80	16	64									80				ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 1.5-1.6
МДК.01.03	Интеграция программных модулей и платформ/фреймворков			7		80	56	2	78	22	56										46	32		ОК 01-05, ОК 09, ПК 1.7-1.9
УП.01.01	Учебная практика			6к		36	36																	ОК 01-05, ОК 09, ПК 1.1-1.9
ПП.01.01	Производственная практика			8к		108	108																	ОК 01-05, ОК 09, ПК 1.1-1.9
ПМ.01.01(К)	Экзамен по модулю	8к				6	6							4	2									ОК 01-05, ОК 09, ПК 1.1-1.9
ПМ.02	Разработка графического интерфейса пользователя	1	0	2	0	404	324	2	234	72	162	0	0	16	8	0	0	0	70	48	46	32	38	ОК 01-05, ОК 09, ПК 2.1-2.5
МДК.02.01	Разработка дизайн-концепции интерфейса пользователя	5				138	90	2	118	40	78			12	6				70	48				ОК 01-05, ОК 09, ПК 2.1-2.2
МДК.02.02	Разработка интерфейсов пользователя			8		116	84		116	32	84										46	32	38	ОК 01-05, ОК 09, ПК 2.3-2.5
УП.02.01	Учебная практика			6к		72	72																	ОК 01-05, ОК 09, ПК 2.1-2.5
ПП.02.01	Производственная практика			7к		72	72																	ОК 01-05, ОК 09, ПК 2.1-2.5
ПМ.02.01(К)	Экзамен по модулю	8к				6	6							4	2									ОК 01-05, ОК 09, ПК 2.1-2.5
ПМ.03	Тестирование информационных систем	1	0	1	0	384	308	4	212	80	132	0	0	16	8	0	0	0	0	64	46	32	70	ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 3.1-3.4
МДК.03.01	Методы обеспечения качества программных продуктов в процессе проектирования	6				132	84	4	110	46	64			12	6					64	46			ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 3.1-3.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
МДК.03.02	Методы и средства тестирования игровых приложений			8		102	74		102	34	68											32	70	ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 3.3-3.4
УП.03.01	Учебная практика			6к		72	72																	ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 3.1-3.4
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			7к		72	72																	ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 3.1-3.4
ПМ.03.01(К)	Экзамен по модулю	8к				6	6							4	2									ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 3.1-3.4
ПМ.04	3D-моделирование и визуализация компонентов системы	2	0	0	0	500	414	6	272	100	172	0	0	28	14	0	0	0	92	96	60	24	0	ОК 01-05, ОК 09, ПК 4.1-4.6
МДК.04.01	Разработка 3D-объектов	5				160	116	2	140	62	78			12	6				92	48				ОК 01-05, ОК 09, ПК 4.1-4.3
МДК.04.02	Разработка визуальных эффектов	7				154	112	4	132	38	94			12	6					48	60	24		ОК 01-05, ОК 09, ПК 4.4-4.6
УП.04.01	Учебная практика			6к		36	36																	ОК 01-05, ОК 09, ПК 4.1-4.6
ПП.04.01	Производственная практика			8к		144	144																	ОК 01-05, ОК 09, ПК 4.1-4.6
ПМ.04.01(К)	Экзамен по модулю	8к				6	6							4	2									ОК 01-05, ОК 09, ПК 4.1-4.6
ПМ.05	Разработка иммерсивных приложений	0	0	2	0	426	342	4	272	80	192	0	0	4	2	0	0	0	0	0	90	72	110	ОК 01-06, ОК 09, ПК 5.1-5.6
МДК.05.01	Разработка иммерсивных решений			8к		138	98		138	40	98										60	32	46	ОК 01-05, ОК 09, ПК 5.1-5.5
МДК.05.02	Техническая поддержка иммерсивных решений			8к		68	46	4	64	18	46												64	ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 5.6
МДК.05.03	Сопровождение процесса разработки иммерсивных решений			7		70	48		70	22	48										30	40		ОК 01-02, ОК 04-06, ОК 09, ПК 5.3-5.5
УП.05.01	Учебная практика			6к		72	72																	ОК 01-06, ОК 09, ПК 5.1-5.6
ПП.05.01	Производственная практика			7к		72	72																	ОК 01-06, ОК 09, ПК 5.1-5.6
ПМ.05.01(К)	Экзамен по модулю	8к				6	6							4	2									ОК 01-06, ОК 09, ПК 5.1-5.6
ПМ.06	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	1	0	2	0	512	418	10	334	94	240	0	0	16	8	0	0	0	0	96	118	56	64	ОК 01-06, ОК 09, ПК 6.1-6.6
МДК.06.01	Разработка игровых продуктов	7				194	144	4	172	54	118			12	6					96	44	32		ОК 01-05, ОК 09, ПК 6.1-6.5
МДК.06.02	Техническая поддержка игровых продуктов			8		92	64	4	88	26	62											24	64	ОК 01-02, ОК 04-05, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.6
МДК.06.03	Сопровождение процесса разработки игровых продуктов			6		76	60	2	74	14	60										74			ОК 01-02, ОК 04-06, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.6
УП.06.01	Учебная практика			6к		72	72																	ОК 01-06, ОК 09, ПК 6.1-6.6
ПП.06.01	Производственная практика			7к		72	72																	ОК 01-06, ОК 09, ПК 6.1-6.6
ПМ.06.01(К)	Экзамен по модулю	8к				6	6							4	2									ОК 01-06, ОК 09, ПК 6.1-6.6
	Всего	15	14	30	1	5940	3178	60	4476	1351	3073	16	36	192	96	612	792	560	824	560	530	280	318	
К.00	Консультации					96											24	12	12	12	12	12	12	
УП.00	Учебная практика	10 нед.				360															360			ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1-1.9, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1-6.6
ПП.00	Производственная практика	15 нед.				540																288	252	ОК 01-09, ПК 1.1-1.9, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1-6.6
ГИА	Государственная итоговая аттестация	6 нед.				216																	216	ОК 01-09, ПК 1.1-1.9, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1-6.6
ГИА.01.01	Подготовка к демонстрационному экзамену	4 нед.				144																	144	ОК 01-09, ПК 1.1-1.9, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1-6.6
ГИА.01.02	Проведение демонстрационного экзамена	2 нед.				72																	72	ОК 01-09, ПК 1.1-1.9, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.6, ПК 5.1-5.6, ПК 6.1-6.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ИТОГО:																								
Изучаемых дисциплин и МДК		48																						
Количество экзаменов		15														0	4	2	2	2	2	2	1	
Количество зачетов (без учета физкультуры)			9													1	0	3	2	2	1	0	0	
Количество дифференцированных зачетов (без учета физкультуры)				26												1	8	1	4	1	2	3	6	
Курсовых работ (проектов)					1															1				

к - комплексный экзамен/ экзамен по модулю/ дифференцированный зачет
вариативная часть учебных циклов

Вносят:

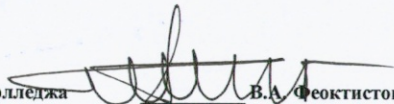
Заведующая отделением
"Информационные системы и
программирование"



О.В. Волкова

Директор

Многопрофильного колледжа



В.А. Феоктистов

Согласовано:

Проректор по учебной работе



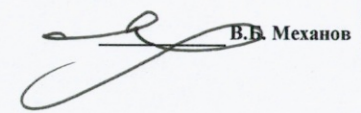
В.Б. Механов

Начальник УМУ



В.А. Соловьев

Председатель МС



В.Б. Механов

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

Наименование
КАБИНЕТЫ:
Социально-гуманитарных дисциплин
Иностранного языка
Математических дисциплин
Безопасности жизнедеятельности
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
МАСТЕРСКИЕ:
Разработки иммерсивных приложений
Разработки компьютерных игр и мультимедийных приложений
Разработки программных модулей
Разработки интерфейса и 3D-моделей
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС:
Спортивный зал
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
Бассейн
ЗАЛЫ:
Библиотека
Актный зал
Читальный зал с выходом в сеть Интернет

V. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной программы среднего профессионального образования Пензенского государственного университета разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности (квалификация выпускника разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации №441 от 25.06.2024г., примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, утвержденной ФУМО по УГПС 09.00.00 (Протокол от 01.09.2025г. №7/2025) и зарегистрированной в государственном реестре ПОП под номером 123 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-580/2025 от 13.10.2025г.), приказа Минпросвещения России от 22.05.2026 № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800», и письма Минпросвещения России от 08.04.2021 №05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»).

Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебного года – 1 сентября.

Учебным планом по ФГОС СПО по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности с учетом общеобразовательного цикла предусмотрено:

- теоретическое обучение – 126 недель;
- промежуточная аттестация – 8 недель;
- учебная и производственная практика – 25 недели;
- государственная итоговая аттестация – 6 недель,

в том числе:

подготовка к демонстрационному экзамену – 4 недели, проведение демонстрационного экзамена – 2 недели;

- каникулы – 30 4/6 недели;
- нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) – 20 дней;

Всего: 199 недель.

Продолжительность учебной недели – 6 дней, объем недельной образовательной нагрузки по программе не превышает 36 академических часов в неделю и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Учебные занятия сгруппированы парами по 1 часу 30 минут, с перерывами через каждые 45 минут.

Предусмотрены каникулы продолжительностью 30 4/6 недели, в том числе зимние – по 2 недели на первом, втором, третьем курсе и 2 1/6 недели на четвертом курсе, летние - 8 1/6 недели на первом и втором курсе и 6 1/6 недели - на третьем курсе.

Учебная и производственная практики

Учебная практика продолжительностью 10 недель, предусматривает формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта

Учебная практика, распределена по профессиональным модулям:

ПМ.01 – 1 неделя (6 семестр),

ПМ.02 – 2 недели (6 семестр),

ПМ.03 – 2 недели (6 семестр),

ПМ.04 – 1 неделя (6 семестр),

ПМ.05 – 2 недели (6 семестр),

ПМ.06 – 2 недели (6 семестр)

Производственная практика продолжительностью 15 недель распределена по профессиональным модулям:

ПМ.01 – 3 недели (8 семестр),

ПМ.02 – 2 недели (7 семестр),

ПМ.03 – 2 недели (7 семестр),

ПМ.04 – 4 недели (8 семестр),

ПМ.05 – 2 недели (7 семестр),

ПМ.06 – 2 недели (7 семестр),

Учебная и производственная практика организуются концентрированно.

Учебная и производственная практика проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, согласно календарному учебному графику, на базе сторонних организаций, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Студенты направляются на места прохождения практики в соответствии с заключенными с организациями договорами о практической подготовке. Организацию и руководство практикой осуществляют руководитель практики от университета и от предприятия.

Общеобразовательный цикл

Общий объем образовательной программы СПО по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, реализуемой на базе основного общего образования, для программы подготовки специалистов среднего звена увеличивается на 1476 часов – 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при максимальной учебной нагрузке не более 36 часов в неделю) – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 10 1/6 недели, нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) – 5 дней. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, распределено на изучение дисциплин общеобразовательного цикла ОПОП СПО в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413», с Приказом Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования», письмом Минпросвещения России от 14.06.2024 № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»), письмом 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 их числа языков народов РФ, изучения государственных языков республик РФ, родных языков из числа языков народов РФ, в том числе русского как родного».

На освоение общеобразовательного цикла в пределах образовательной программы СПО по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности учебным планом отводится 1 и 2 семестры.

При освоении общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся по выбранной теме в рамках одной общеобразовательной дисциплины.

Профиль получаемого профессионального образования – технологический.

Формирование вариативной части ППССЗ

Учебный план ППССЗ по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности, квалификация - разработчик компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности состоит из обязательной части учебных циклов ППССЗ и вариативной части. Вариативная часть образовательной программы реализуется в объеме 1296 часа, что составляет 30,51% от общего объема учебных циклов (без учета часов общеобразовательного цикла).

Вариативная часть ППССЗ распределена по учебным дисциплинам и профессиональным модулям в соответствии с решением УПС Многопрофильного колледжа ПГУ (протокол № 3 от 06.11.2025 г.) и документа согласования с работодателями.

Часы вариативной части циклов ППССЗ использованы на:

1. Введение дисциплин:

<i>Индекс</i>	<i>Наименование профессиональных модулей и МДК</i>	<i>Обязательная учебная нагрузка (час)</i>
ОП.10	Архитектура аппаратных средств	84
ОП.11	Основы алгоритмизации и программирования	170
ОП.12	Операционные системы и среды	68
ОП.13	Компьютерный дизайн	68
ВСЕГО		390

Введение в ППССЗ новых дисциплин осуществлено с учетом требований работодателей (лист согласования учебного плана образовательной программы с работодателями).

2. Часы вариативной части циклов ППССЗ в объеме 906 часа использованы на увеличение часов по циклам дисциплин и профессиональным модулям:

<i>Индекс</i>	<i>Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик</i>	<i>Увеличение часов</i>
	Социально-гуманитарный цикл	90
СГ.01	История России	28
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	28
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	14
СГ.04	Физическая культура	10
СГ.05	Основы финансовой грамотности	10

ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	204
ОП.01	Элементы высшей математики	16
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики	10
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика	8
ОП.04	Численные методы	12
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	16
ОП.06	Основы проектирования баз данных	74
ОП.07	Информационные технологии	38
ОП.08	Основы проектирования информационных систем	30
П.00	Профессиональный цикл	612
ПМ.01	Разработка программных модулей	152
МДК.01.01	Разработка алгоритмов и программного кода	114
МДК.01.02	Оптимизация программного кода	14
МДК.01.03	Интеграция программных модулей и платформ/фреймворков	24
ПМ.02	Разработка графического интерфейса пользователя	142
МДК.02.01	Разработка дизайн-концепции интерфейса пользователя	82
МДК.02.02	Разработка интерфейсов пользователя	60
ПМ.03	Тестирование информационных систем	122
МДК.03.01	Методы обеспечения качества программных продуктов в процессе проектирования	80
МДК.03.02	Методы и средства тестирования игровых приложений	42
ПМ.04	3D-моделирование и визуализация компонентов системы	146
МДК.04.01	Разработка 3D-объектов	62
МДК.04.02	Разработка визуальных эффектов	84
ПМ.05	Разработка иммерсивных приложений	4
МДК.05.01	Разработка иммерсивных решений	2
МДК.05.03	Сопровождение процесса разработки иммерсивных решений	2
ПМ.06	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	46
МДК.06.01	Разработка игровых продуктов	22
МДК.06.02	Техническая поддержка игровых продуктов	6
МДК.06.03	Сопровождение процесса разработки игровых продуктов	18

Увеличение объема часов на изучение данных дисциплин (модулей) способствует углублению подготовки обучающегося, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка.

Формы проведения консультаций

Консультации по учебным дисциплинам и МДК проводятся в индивидуальной и групповой форме как в течение семестра по текущему материалу (в соответствии с утвержденным расписанием в рамках отведенного количества часов), так и перед экзаменами во время промежуточной аттестации и перед государственной итоговой аттестацией.

Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов, комплексных дифференцированных зачетов, экзаменов, комплексных экзаменов по модулям и планируется для оценки уровня освоения дисциплин/МДК и оценки компетенций обучающихся.

В учебном плане по специальности 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности запланированы комплексные виды контроля:

№	Наименование комплексного вида контроля	Семестр проведения	Наименование дисциплины/МДК
1	дифференцированный зачет	1	ОУП.07 Химия
			ОУП.08 Биология
2	дифференцированный зачет	6	УП.01.01 Учебная практика
			УП.02.01 Учебная практика
			УП.03.01 Учебная практика
			УП.04.01 Учебная практика
			УП.05.01 Учебная практика
			УП.06.01 Учебная практика
3	дифференцированный зачет	7	ПП.02.01 Производственная практика
			ПП.03.01 Производственная практика
			ПП.05.01 Производственная практика
			ПП.06.01 Производственная практика
4	дифференцированный зачет	8	ПП.01.01 Производственная практика
			ПП.04.01 Производственная практика
5	экзамен по модулю	8	ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю
			ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю
			ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю
			ПМ.04.01(К) Экзамен по модулю
			ПМ.05.01(К) Экзамен по модулю

Формы аттестации отражены в учебном плане специальности и за один год обучения не превышают 8 экзаменов и 10 зачетов/ дифференцированных зачетов.

Экзаменационные сессии проводятся в 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестрах и предусматривают следующие экзамены:

2 семестр (2 недели): *экзамены* – Русский язык; Математика; Информатика; Физика;

3 семестр (1 неделя): *экзамены* – Информационные технологии; Архитектура аппаратных средств;

4 семестр (1 неделя): *экзамены* – Основы проектирования баз данных; Основы алгоритмизации и программирования;

5 семестр (1 неделя): *экзамены* – Разработка дизайн-концепции интерфейса пользователя; Разработка 3D-объектов;

6 семестр (1 неделя): *экзамены* – Разработка алгоритмов и программного кода; Методы обеспечения качества программных продуктов в процессе проектирования;

7 семестр (1 неделя): *экзамены* – Разработка визуальных эффектов; Разработка игровых продуктов;

8 семестр (1 неделя): *экзамены* – комплексный экзамен по модулям Разработка программных модулей, Разработка графического интерфейса пользователя, Тестирование информационных систем, 3D-моделирование и визуализация компонентов системы, Разработка иммерсивных приложений и Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений.

Экзамены проводятся в рамках 1 недели с перерывом между экзаменами не менее 2 дней.

Государственная итоговая аттестация включает:

подготовку к демонстрационному экзамену – 4 недели, проведение демонстрационного экзамена – 2 недели.