

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А."  
Профессионально-педагогический колледж

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 16 от 04.12.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

С.Ю. Наумов

08.02.15

08.02.15 ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
Профиль СОО: технологический

Квалификация: техник
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по ОП: 2 а. 10 м.

+	Основной	Виды деятельности
+	+	выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий
+	+	проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами
+	+	организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 531 от 13.07.2023

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  
Начальник УМУ  
Директор колледжа  
Заместитель директора по УМР  
Начальник учебно-методического отдела  
И.О.Б. Музыкина/  
И.Н.М. Писущава/  
Т.И. Кузнецова/  
И.О.В. Зликова/  
Ю.А. Хлебникова/





[illegible]

## КОМПЛЕКСНЫЕ

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	3	1
	МДК.02.01 Проектирование и моделирование архитектурных решений	3	1
	МДК.02.02 Проектирование и моделирование конструктивных решений	3	1



№ Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс													Каф.	Семестр
		Контроль	Академических часов										Недель	Контроль	Академических часов										Недель	Контроль	Академических часов										Недель					
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Роль						
ИТОГО (с факультативами)		612												17	864									24	1476									41								
ИТОГО по ОП (без факультативов)		612													864										1476																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА		36												36	36									36	36																	
(акад.час/нед.)		36													36									36	36																	
Аудиторная нагрузка																																										
Контактная работа																																										
Дисциплины (модули)			612	612	352	12	231	17					ТО-17 З.	864	792	488	18	264	22	24	48		ТО-22 З-2	1476	1404	840	30	495	39	24	48		ТО-39 З-2									
1. ОД.01	Русский язык	Др	34	34	28		6							Зк	62	44	26	18		6	12		Зк	96	78	54	24		6	12			12									
2. ОД.02	Литература	Др	51	51	26		25							Зк	44	44	34	10					Зк	95	95	60	35						12									
3. ОД.03	Математика	Др	102	102	92		10							Зк	150	132	122	10		6	12		Зк	252	234	214	20		6	12			12									
4. ОД.04	Иностранный язык	Др	51	51			51							Зк	44	44		44					Зк	95	95		95						12									
5. ОД.05	Информатика (углубленный уровень)	Др	34	34	14		20							Зк	84	66	26	40		6	12		Зк	118	100	40	60		6	12			12									
6. ОД.06	Физика (углубленный уровень)	Др	51	51	27	4	20							Зк	84	66	48	6	12		6	12		Зк	135	117	75	10	32		6	12		12								
7. ОД.07	Химия	Др	34	34	22	4	8							Зк	44	44	26	6	12				Зк	78	78	48	10	20						12								
8. ОД.08	Биология	Др	34	34	26	4	4							Зк	44	44	24	6	14				Зк	78	78	50	10	18						12								
9. ОД.09	История	Др	51	51	41		10							Зк	66	66	56	10					Зк	117	117	97	20							12								
10. ОД.10	Обществознание	Др	34	34	24		10							Зк	44	44	34	10					Зк	78	78	58	20							12								
11. ОД.11	География	Др	34	34	24		10							Зк	44	44	28	16					Зк	78	78	52	26							12								
12. ОД.12	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	Зк	51	51			51							Зк	44	44		44					Зк	95	95		95							12								
13. ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	Др	34	34	28		6							Зк	44	44	34	10					Зк	78	78	62	16							12								
14. ОО.15	Индивидуальный проект	Др	17	17										Зк	22	22			22				Зк	39	39									12								
15. ОО.01	Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской деятельности																																		2							
ПРАКТИКИ																																										
(План)																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																										
(План)																																										
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																																										
Дл(13)																																										
Зк(4) Зк(10)																																										
Зк(4) Зк(10) Дл(13)																																										
2																																										
9																																										
11																																										

№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Контроль	Семестр 4										Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Всего	Ком. факт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль			Всего	Ком. факт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль			Всего	Ком. факт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль			Неделя		
ИТОГО (с факкультативами)			612											17		864											24		1476											41	
ИТОГО по ОП (без факкультативов)			612													864													1476												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА		ОП1, Факультативы	36													36													36												
(акад.час/нед)		Аудиторная нагрузка	35,88													35,89													35,89												
		Контактная работа	35,88													35,9													35,89												
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)			612	574	198		376			12	14	12	ТО: 16 З: 1		720	682	194		428	60		6	2	30	ТО: 19 З: 1		1332	1256	392		804	60		18	16	42	ТО: 35 З: 2				
1	СТ.01	История России	ЗФО	34	34	20		14						ЗФО	30	30			30							ЗФО	34	34	20		14						3				
2	СТ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		28	28			28						ЗФО	30	30			30							ЗФО	58	58			58						34				
3	СТ.03	Безопасность жизнедеятельности												ЗФО	68	68	44		24						ЗФО	68	68	44		24						4					
4	СТ.04	Физическая культура	За	28	28	6		22						За	30	30			30						ЗФО(2)	58	58	6		52						34(6)					
5	СТ.05	Основы финансовой грамотности	ЗФО	34	32	16		16			2														ЗФО	34	32	16		16						3					
6	СТ.06	Основы бережливого производства	ЗФО	34	34	18		16																	ЗФО	34	34	18		16						3					
7	ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ЭК	70	58	28		30		6	6			ЭК											ЭК	70	58	28		30		6	6			3					
8	ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности		34	34	8		26						ЭК	36	28	4		24		2		6		ЭК	70	62	12		50		2	6			34					
9	ОП.03	Проектирование многоэтажных зданий		64	64	24		40						ЭК	110	102	30		72		2		6		ЭК	174	166	54		112		2	6			34					
10	ОП.04	Общие сведения об инженерных сетях, территорий и зданий												ЭК	88	82	24		58				6		ЭК	88	82	24		58			6			4					
11	ОП.05	Основы BIM-моделирования		46	42	18		24		4				ЗФО	98	98	14		84						ЗФО	144	140	32		108		4				34					
12	ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	ЗФО	52	52	22		30																	ЗФО	52	52	22		30			6	6		3					
13	ОП.09	Основы строительной графики	ЭК	104	86	6		80		6	6	6												ЭК	104	86	6		80		6	6			3						
14	ИМ.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий		84	82	32		50		2				ЭК ЗФО(3) КТ	328	312	42		210		60		2	2	12	ЭК ЗФО(3) КТ	412	394	74		260		2	4	12		34				
15	ИМ.01.01	Техническое сопровождение информационного моделирования зданий		84	82	32		50		2				ЗФО КТ	172	168	42		66		60		2	2		ЗФО КТ	256	250	74		116		2	4		34					
16	ИМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный												ЭК	12								12		ЭК	12							12			4					
17	ИМ.02	Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами													76	76	36		40							76	76	36		40						45					
18	ИМ.02.01	Проектирование и моделирование архитектурных решений													38	38	18		20							38	38	18		20						45					
19	ИМ.02.02	Проектирование и моделирование конструктивных решений													38	38	18		20							38	38	18		20						45					
ПРАКТИКИ														144	144			144						4		144	144			144						4					
УП.01.01		Учебная практика по приобретению опыта в создании структуры папок среды общих данных (СОД) для разработки ОКС												ЗФО	72	72			72				2		ЗФО	72	72			72						4					
ПМ.01.01		Произвественная практика Выполнение работ по профилю специальности (по приобретению опыта в выполнении технического сопровождения информационного моделирования зданий)												ЗФО	72	72			72				2		ЗФО	72	72			72						4					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		ЭК(2) ЗФО(4)																																							
КАНИКУЛЫ																																									



№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Роль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Роль	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			ИП	Конс	СР
Итого (с факультативами)			612									17		864										24		1476										37	
Итого по ОП (без факультативов)			612											864												1476											
Учебная нагрузка (акад.час/нед.)			36										36													36											
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед.)			34,73										34,67													34,7											
Контактная работа			34,73										34,67													34,7											
Дисциплины (модули)			432	382	120	232	30	24	8	18	ТО: 11 З.1		360	312	184	128		12	12	24	ТО: 9 З.1	792	694	304	360	30	36	20	42	ТО: 20 З.2	3456						
1	Гр.04	Финансовая культура	3а	20	20								3а0	18	18	18						3а0	38	38	38												
2	Оп.07	Экономическая отрасль											3а	102	86	50	36			6	4	6															
3	Оп.08	Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере											3а0	88	88	54	34					3а0	88	88	54	34											
4	Оп.10	Основы педагогики и карьерологии	3а0	50	50	12	38															3а0	50	50	12	38											
5	Оп.11	Проектно-сметное дело	3а0	36	36	20	16															3а0	36	36	20	16											
6	Гр.02	Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	3а(3) 3а0(4) КП	422	372	48	294	30	24	8	18		3а(3) 3а0(4) КП	422	372	48	294	30	24	8	18		422	372	48	294	30	24	8	18		45					
7	МД.02.01	Проектирование и моделирование архитектурных решений	3а	67	56	16	40			6	2	3										3а	67	56	16	40			6	2	3		45				
8	МД.02.02	Проектирование и моделирование конструктивных решений	3а	67	56	16	40			6	2	3										3а	67	56	16	40			6	2	3		45				
9	МД.02.03	Проектирование и моделирование инженерных сетей и коммуникаций	3а0 КП	96	80	16	34	30	12	4			3а0 КП	96	80	16	34	30	12	4			96	80	16	34	30	12	4			5					
10	Гр.02.Ж	Экзамен квалификационный	3а	12							12											3а	12									5					
11	Гр.03	Организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели данных		84	84	40	44						3а(2) 3а0(2)	296	264	80	184	6	8	18		3а(2) 3а0(2)	380	348	120	228		6	8	18		56					
12	МД.02.01	Технология выполнения видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели данных		84	84	40	44						3а	140	120	80	40		6	8	6		3а	224	204	120	84		6	8	6		56				
13	Гр.02.Ж	Экзамен квалификационный		180	180		180				5		3а	12	288		288			12			468	468		468					13				6		
ПРАКТИКИ																																					
УП.02.01	Учебная практика по приобретению опыта в формировании рабочей документации (разработка ИР и КД)	3а0	72	72		72					2											3а0	72	72		72				2		5					
УП.02.02	Учебная практика по приобретению опыта в разработке проектной документации (разработка проектной документации для информационной модели здания)	3а0	36	36		36				1												3а0	36	36		36				1		5					
УП.03.01	Учебная практика по приобретению опыта в формировании информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной части проекта												3а0	72	72		72			2		3а0	72	72		72			2		6						
	Производственная практика. Выполнение работ по профилю специальности (по приобретению опыта в проектировании и моделировании строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами)																																				
ПП.02.01	Производственная практика. Выполнение работ по профилю специальности (по приобретению опыта в проектировании и моделировании строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами)	3а0	72	72		72				2												3а0	72	72		72			2		5						
ПП.03.01	Производственная практика. Выполнение работ по профилю специальности (по приобретению опыта в проектировании и моделировании строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами)												3а0	72	72		72			2		3а0	72	72		72			2		6						
ПДП	Производственная практика (преддипломная)												3а0	144	144		144			4		3а0	144	144		144			4		6						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)													216	216		216				6		216	216		216			2									
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта												72	72		72				2		72	72		72			2		6							
ГИА.02	Защита дипломного проекта												36	36		36				1		36	36		36			1		6							
ГИА.03	Подготовка к аккредитационному экзамену												72	72		72				2		72	72		72			2		6							
ГИА.04	Проведение демонстрационного экзамена												36	36		36				1		36	36		36			1		6							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) 3а0(6) КП										Эк(3) 3а0(4) С										Эк(5) 3а0(10) КП														
КАНИКУЛЫ			2																				2														



СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс		Содержание	Тип
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК	
Вид деятельности: выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий			
ПК 1.1.	Адаптировать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий	ПК	
ПК 1.2.	Сопровождать программные средства в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования зданий	ПК	
ПК 1.3.	Подготавливать среды общих данных проекта в соответствии с техническим заданием	ПК	
ПК 1.4.	Подготавливать контент электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования зданий в соответствии с техническим заданием	ПК	
ПК 1.5.	Автоматизировать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования	ПК	
ПК 1.6.	Сопровождать решение задач формирования, анализа и передачи данных о здании средствами программ информационного моделирования	ПК	
Вид деятельности: организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий			
ПК 3.4.	Формировать техническую документацию информационной модели здания	ПК	
ПК 3.3.	Актуализировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта	ПК	
ПК 3.1.	Формировать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта	ПК	
ПК 3.2.	Обрабатывать данные структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной, конструктивной частей, инженерных систем и оборудования проекта	ПК	
ПК 3.5.	Формировать визуальную и презентационную части проекта информационной модели здания	ПК	
Вид деятельности: проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами			
ПК 2.1.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологий информационного моделирования	ПК	
ПК 2.2.	Проектировать строительные конструкции с использованием технологий информационного моделирования	ПК	
ПК 2.3.	Проектировать инженерные сети и оборудование с использованием технологий информационного моделирования	ПК	
ПК 2.4.	Разрабатывать сложные узлы и детали конструктивных элементов зданий с использованием технологий информационного моделирования	ПК	



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
ОО	Среднее общее образование	
ОД	Обязательные дисциплины	
ОД.01	Русский язык	
ОД.02	Литература	
ОД.03	Математика	
ОД.04	Иностранный язык	
ОД.05	Информатика (углубленный уровень)	
ОД.06	Физика (углубленный уровень)	
ОД.07	Химия	
ОД.08	Биология	
ОД.09	История	
ОД.10	Обществознание	
ОД.11	География	
ОД.12	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	
ОО.15	Индивидуальный проект	
ОО.16	Предлагаемые ОО	
ОО.01	Введение в специальность / Основы проектно-исследовательской деятельности	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.4.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
СТ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.
СТ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.4.; ПК 1.4.
СТ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.
СТ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.
СТ.04	Физическая культура	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.; ОК 09.
СТ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 04.; ОК 07.
СТ.06	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 3.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ОП	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.3.
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ОП.03	Проектирование многоэтажных зданий	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.3.
ОП.04	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП.05	Основы BIM-моделирования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.4.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 3.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 09.
ОП.09	Основы строительной графики	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ОП.10	Основы геодезии и картографии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 3.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
ОП.11	Проектно-сметное Дело	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ПЦ	Профессиональный цикл	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
ПМ.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
МДК.01.01	Техническое сопровождение информационного моделирования зданий	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
УП.01.01	Учебная практика по приобретению опыта в создании структуры папок среды общих данных (СОД) для разработки ОКС	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
ПП.01.01	Производственная практика Выполнение работ по профилю специальности (по приобретению опыта в выполнении технического сопровождения информационного моделирования зданий)	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.
ПМ.02	Проектирование и моделирование строительных конструкций с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.01	Проектирование и моделирование архитектурных решений	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.02	Проектирование и моделирование конструктивных решений	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.03	Проектирование и моделирование инженерных сетей и коммуникаций	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
УП.02.01	Учебная практика по приобретению опыта в формировании рабочей документации разделов АР и КЖ	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
УП.02.02	Учебная практика по приобретению опыта в разработке проектно-сметной документации для информационной модели здания	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПП.02.01	Производственная практика Выполнение работ по профилю специальности (по приобретению опыта в проектировании и моделировании строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами)	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПМ.03	Организация и выполнение работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	ПК 3.4.; ПК 3.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
МДК.03.01	Технология выполнения видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий	ПК 3.4.; ПК 3.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
УП.03.01	Учебная практика по приобретению опыта в формировании информационной модели при решении профильных задач на этапе разработки архитектурной части проекта	ПК 3.4.; ПК 3.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ПП.03.01	Производственная практика выполнение работ по профилю специальности (по приобретению опыта в организации и выполнении видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий)	ПК 3.4.; ПК 3.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	ПК 3.4.; ПК 3.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.4.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ГИА.01	Подготовка дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.4.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ГИА.02	Защита дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.4.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ГИА.03	Подготовка к демонстрационному экзамену	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.4.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.
ГИА.04	Проведение демонстрационного экзамена	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.4.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.

№	Наименование
Кабинеты:	
1	русского языка и литературы
2	иностранного языка, иностранного языка в профессиональной деятельности
3	истории, обществознания
4	физики
5	информатики
6	химии, биологии и географии
7	Основы безопасности и защиты Родины, безопасности жизнедеятельности
8	социально-экономических дисциплин
9	математики, математических методов решения прикладных профессиональных задач
10	экономических дисциплин
11	инженерных сетей территорий и зданий
12	проектирования зданий
13	прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности
14	инженерной графики
15	основ геодезии
16	проектно-сметного дела
Лаборатории:	
1	информационного и BIM-моделирования, проектирования;
2	разработки, использования, хранения структурных элементов информационной модели зданий.
Полигоны:	
1	геодезический
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
2	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
2	актовый зал



## 8. Пояснения к учебному плану

Настоящий учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) среднего профессионального образования (далее - СПО) специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве при получении квалификации специалиста среднего звена «техник» разработан на основе: Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями); Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации приказ № 531 от 13 июля 2023 г., зарегистрирован Министерством юстиции (регистрационный № 74854 от 17 августа 2023г., Приказа Минпросвещения РФ от 24.08.2022 N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями); - Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования, направленные Письмом Минпросвещения России от 14.06.2024 N 05-1971; - Приказа Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями); - Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778); - . Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу среднего профессионального образования, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Связные виды профессиональной деятельности в промышленности

Общеобразовательная подготовка. Общеобразовательный цикл учебного плана содержит 13 общеобразовательных учебных дисциплин, из них две профильные дисциплины ("Информатика", "Физика") с учетом интересов обучающихся и образовательных потребностей. В учебном плане предусмотрен "Индивидуальный проект".

Профессиональная подготовка Социально-гуманитарный цикл учебного плана содержит дисциплину СТ.06 «Основы финансовой грамотности», основание: методические рекомендации по включению основ финансовой грамотности в образовательные программы среднего профессионального образования, стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. №20339-р). Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере».

Организация учебного процесса и режим занятий Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 147 недель, обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам - 95 недель, каникулы - 24 недели. Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному графику для данной специальности. Продолжительность учебной недели 5 дней, продолжительность занятий 45 минут, которые сгруппированы парами (продолжительность академического часа составляет 45 минут). Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ООП СПО, система зачетных единиц не используется. Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69,74% от общего объема времени, отведенного на ее освоение (ФГОС СПО специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве определяется в объеме не более 70%) с учетом ООП. Перечень, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы определены с учетом ООП СПО специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве при получении квалификации специалиста среднего звена «техник». В учебных циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельная работа обучающихся.



Практическая подготовка включает в себя: практические занятия, лабораторные работы, курсовое проектирование, учебные и производственные практики (по профилю специальности, преддипломной), в рамках которых выполняются отдельные элементы работы, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Самостоятельная учебная нагрузка планируется по профессиональному циклу во время выполнения курсового проекта при взаимодействии с преподавателем. В учебном плане предусмотрены консультации перед проведением экзамена и на подготовку курсового проекта (работы). Формы проведения консультации - групповые, индивидуальные, письменные, устные. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает общий объем дисциплины «Физическая культура» - 96 академических часов. Освоение общеобразовательного цикла образовательной программы предусмотрено изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов. Учебным планом предусмотрено выполнение курсовых проектов МДК.01.01 "Техническое сопровождение информационного моделирования зданий", МДК.02.03 "Проектирование и моделирование инженерных сетей и коммуникаций". Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной деятельности по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного для их освоения. Учебная и производственная (по профилю специальности) практика в объеме 12 недель реализуется концентрированно при освоении учебных циклов образовательной программы, определяется в объеме не менее 70 % с учетом ООП. Часть профессионального цикла образовательной программы (ФГОС СПО специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве). Производственная практика (преддипломная) в объеме 4 недель реализуется после успешного освоения дисциплин и профессиональных модулей перед государственной итоговой аттестацией (далее - ГИА) и направлена на углубление первоначального профессионального опыта, проверку готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности.

Порядок аттестации обучающихся В учебном плане закреплены следующие формы промежуточной аттестации: экзамен, экзамен комплексный, экзамен по модулю, дифференцированный зачет, зачет). Промежуточная аттестация осуществляется в рамках освоения учебных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения. Промежуточная аттестация 6 недель. Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре. В качестве внешних экспертов будут привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины, МДК. При реализации учебного плана применяются традиционные формы и методы текущего контроля. Пятибалльная система оценки знаний используется по дисциплинам, МДК, практикам, по результатам освоения профессионального модуля (экзамен, экзамен комплексный, экзамен по модулю, дифференцированный зачет, курсовой проект). ГИА проводится в виде дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена. Тематика дипломного проекта (работы) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. На выполнение дипломного проекта (работы) предусмотрено 5 недель на защиту предусмотрено 1 неделя.

Вариативная часть Вариативная часть образовательной программы 30,26% дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации специалиста среднего звена «техник» (ФГОС СПО специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве в объеме не менее 30 %) с учетом ООП. Учебный план составлен с учетом потребностей регионального рынка труда. Вариативная часть ООП СПО направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности: специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве при получении квалификации специалиста среднего звена «техник».

Вариативная часть учебного плана составляет 828 часов и распределена следующим образом: - ОП.03 Проектирование многоэтажных зданий - 80 часов; - ОП.05 Основы BIM-моделирования - 58 часов; - ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования - 18 часов; - ОП.07 Экономика отрасли - 40 часов; - ОП.08 Основы предпринимательской деятельности в профессиональной сфере - 88 часов; - ОП.09 Основы строительной графики - 104 часа; - ОП.10 Основы геодезии и картографии - 50 часов; - ОП.11 Проектно - сметное дело - 36; - МДК.01.01 Техническое сопровождение информационного



моделирования зданий - 172 часа; - МДК.02.01 Проектирование и моделирование архитектурных решений - 29 часов; - МДК.02.02 Проектирование и моделирование конструктивных решений - 29 часов; - МДК.02.03 Проектирование и моделирование инженерных сетей и коммуникаций - 32 часа; - УП.02.02 Учебная практика по приобретению опыта в разработке проектно-сметной документации для информационной модели здания - 36 часов; - МДК.03.01 Технологии выполнения видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий - 56 часов.