

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный технический университет"
Себряковский филиал

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2026

09.03.02

Направление 09.03.02 "Информационные системы и технологии"
профиль "Информационные системы и технологии в строительстве"

Кафедра: Математические и естественно-научные дисциплины

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Директор СФ ВолгГТУ

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ



Ректор Навроцкий А.В.

31 августа 2026 г.

/ Фетисов А.В./

/ Стегачев Е.В./

/ Карпушова С.Е./

/ Пацюк Е.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31								
Нед	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
I										*								Э	*	Э	Э	К	К			*									*					Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К									
II										*								Э	*	Э	Э	К	К			*									*					Э		Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К								
III										*								Э	*	Э	Э	К	К			*									*					Э		Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К								
IV										*								Э	*	Э	Э	К	К			*									П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К						

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	8 4/6	25 3/6	125
Э	Экзаменационные сессии	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2	4 5/6	21 5/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		3 4/6	3 4/6	11 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	2	7	9	2	5	7	2	5	7	2	8	10	33
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знать: методики сбора и обработки информации; анализа и обобщения его результатов для решения поставленной задачи; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Основы правовых знаний	
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.24	История информационных технологий	
Б1.В.01	Управление корпоративной информацией	
Б1.В.03	Администрирование информационных систем	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Информационная культура студента	
ФТД.02	Основы проектной деятельности	
УК-1.2	Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; использовать системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Основы правовых знаний	
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.24	История информационных технологий	
Б1.В.01	Управление корпоративной информацией	
Б1.В.03	Администрирование информационных систем	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Информационная культура студента	
ФТД.02	Основы проектной деятельности	
УК-1.3	Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач; логичным и последовательным изложением выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	-
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.05	Основы правовых знаний	
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.24	История информационных технологий	
Б1.В.01	Управление корпоративной информацией	
Б1.В.03	Администрирование информационных систем	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Информационная культура студента	
ФТД.02	Основы проектной деятельности	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
Б1.О.05	Основы правовых знаний	
Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
Б1.О.36	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.05	Проектирование систем автоматического управления	
Б1.В.06	Геоинформационные технологии	
Б1.В.07	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование встраиваемых систем	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-2.2	#####	-
Б1.О.05	Основы правовых знаний	
Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
Б1.О.36	Стандартизация и унификация информационных технологий	
Б1.В.05	Проектирование систем автоматического управления	
Б1.В.06	Геоинформационные технологии	
Б1.В.07	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование встраиваемых систем	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-2.3	Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта	-
Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
Б1.В.05	Проектирование систем автоматического управления	
Б1.В.06	Геоинформационные технологии	
Б1.В.07	Архитектура ЭВМ	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование встраиваемых систем	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-2.4	Иметь: навыки работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.05	Основы правовых знаний	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.04	Социология и психология	
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.09	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
Б1.О.25	Управление информационными проектами и ресурсами	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.02	Основы проектной деятельности	
УК-3.2	#####	-
Б1.О.04	Социология и психология	
Б1.О.07	Экономика	
Б1.О.09	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	

	Б1.О.25	Управление информационными проектами и ресурсами	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	ФТД.02	Основы проектной деятельности	
УК-3.3		Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	-
	Б1.О.04	Социология и психология	
	Б1.О.07	Экономика	
	Б1.О.09	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
	Б1.О.25	Управление информационными проектами и ресурсами	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	ФТД.02	Основы проектной деятельности	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1		Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	-
	Б1.О.01	Иностранный язык	
	Б1.О.09	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
	Б1.О.28	Технический иностранный язык	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-4.2		#####	-
	Б1.О.01	Иностранный язык	
	Б1.О.09	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
	Б1.О.28	Технический иностранный язык	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-4.3		Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
	Б1.О.01	Иностранный язык	
	Б1.О.09	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	
	Б1.О.28	Технический иностранный язык	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1		Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
	Б1.О.02	История России	
	Б1.О.03	Философия	
	Б1.О.08	Основы российской государственности	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-5.2		#####	-
	Б1.О.02	История России	
	Б1.О.03	Философия	
	Б1.О.08	Основы российской государственности	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-5.3		#####	-
	Б1.О.02	История России	
	Б1.О.03	Философия	
	Б1.О.08	Основы российской государственности	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-6		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1		Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
	Б1.О.04	Социология и психология	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-6.2		#####	-
	Б1.О.04	Социология и психология	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-6.3		Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков: методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
	Б1.О.04	Социология и психология	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Знать: здоровьесберегающие технологии; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.	-
	Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.05.01	Общая физическая подготовка	
	Б1.В.ДВ.05.02	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-7.2		#####	-
	Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.05.01	Общая физическая подготовка	
	Б1.В.ДВ.05.02	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-7.3		Владеть: здоровьесберегающими технологиями с учетом физиологических особенностей организма; способами и приемами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте.	-
	Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
	Б1.В.ДВ.05.01	Общая физическая подготовка	
	Б1.В.ДВ.05.02	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-8		#####	УК
УК-8.1		#####	-
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.В.ДВ.05.03	Основы военной подготовки	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-8.2		#####	-
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.В.ДВ.05.03	Основы военной подготовки	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

УК-8.3	Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.05.03	Основы военной подготовки
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.	-
	Б1.О.07	Экономика
	Б1.В.ДВ.03.01	Организация производства и управление в строительстве
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
УК-9.2	Уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	-
	Б1.О.07	Экономика
	Б1.В.ДВ.03.01	Организация производства и управление в строительстве
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
УК-9.3	Иметь навыки: использования основных положений и методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.	-
	Б1.О.07	Экономика
	Б1.В.ДВ.03.01	Организация производства и управление в строительстве
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.	-
	Б1.О.05	Основы правовых знаний
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
УК-10.2	Уметь: анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.	-
	Б1.О.05	Основы правовых знаний
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
УК-10.3	Владеть (иметь опыт): навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.	-
	Б1.О.05	Основы правовых знаний
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности:	ОПК
ОПК-1.1	Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	-
	Б1.О.10	Математика
	Б1.О.12	Физика
	Б1.О.13	Экология
	Б1.О.14	Моделирование систем
	Б1.О.17	Информационные технологии
	Б1.О.27	Химия
	Б1.О.29	Дискретная математика
	Б1.О.30	Вычислительная математика
	Б1.О.31	Методы оптимизации
	Б1.О.32	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.О.33	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.О.35	Архитектура информационных систем
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-1.2	Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования	-
	Б1.О.10	Математика
	Б1.О.12	Физика
	Б1.О.13	Экология
	Б1.О.14	Моделирование систем
	Б1.О.17	Информационные технологии
	Б1.О.27	Химия
	Б1.О.29	Дискретная математика
	Б1.О.30	Вычислительная математика
	Б1.О.31	Методы оптимизации
	Б1.О.32	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.О.33	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.О.35	Архитектура информационных систем
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-1.3	Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
	Б1.О.10	Математика
	Б1.О.12	Физика
	Б1.О.13	Экология
	Б1.О.14	Моделирование систем
	Б1.О.17	Информационные технологии
	Б1.О.27	Химия
	Б1.О.29	Дискретная математика
	Б1.О.30	Вычислительная математика
	Б1.О.31	Методы оптимизации
	Б1.О.32	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.О.33	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.О.35	Архитектура информационных систем
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
	ОПК-2.1	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		Б1.О.11
		Б1.О.15
		Б1.О.17
		Б1.О.23
		Б1.В.ДВ.02.01
		Б1.В.ДВ.02.02
		Б2.О.01(У)
		Информатика
		Управление данными
		Информационные технологии
		Технологии обработки информации
		Информационные системы в строительстве и архитектуре
		Информационные системы в архитектурном проектировании
		Ознакомительная практика

	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-2.2		Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.15	Управление данными	
	Б1.О.17	Информационные технологии	
	Б1.О.23	Технологии обработки информации	
	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы в строительстве и архитектуре	
	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы в архитектурном проектировании	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-2.3		Иметь навыки: позволяющие применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.15	Управление данными	
	Б1.О.17	Информационные технологии	
	Б1.О.23	Технологии обработки информации	
	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы в строительстве и архитектуре	
	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы в архитектурном проектировании	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1		#####	-
	Б1.О.15	Управление данными	
	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.22	Информационная безопасность	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	ФТД.01	Информационная культура студента	
ОПК-3.2		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.15	Управление данными	
	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.22	Информационная безопасность	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	ФТД.01	Информационная культура студента	
ОПК-3.3		Иметь навыки: поиска информации с помощью информационно-коммуникационных технологий и определения необходимого уровня доверия к ней	-
	Б1.О.15	Управление данными	
	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.22	Информационная безопасность	
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	ФТД.01	Информационная культура студента	
ОПК-4		Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-4.1		Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
	Б1.О.25	Управление информационными проектами и ресурсами	
	Б1.О.36	Стандартизация и унификация информационных технологий	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-4.2		Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
	Б1.О.25	Управление информационными проектами и ресурсами	
	Б1.О.36	Стандартизация и унификация информационных технологий	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-4.3		Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
	Б1.О.25	Управление информационными проектами и ресурсами	
	Б1.О.36	Стандартизация и унификация информационных технологий	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-5		Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1		Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	-
	Б1.О.18	Операционные системы	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-5.2		Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
	Б1.О.18	Операционные системы	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-5.3		Иметь навыки: установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
	Б1.О.18	Операционные системы	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-6		Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК
ОПК-6.1		Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	-
	Б1.О.16	Технологии программирования	
	Б1.О.19	Интеллектуальные информационные системы и технологии	
	Б1.О.34	Основы программирования	
	Б1.О.37	Объектно-ориентированное программирование	
	Б1.В.04	Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-6.2		Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий	-
	Б1.О.16	Технологии программирования	
	Б1.О.19	Интеллектуальные информационные системы и технологии	

	Б1.О.34	Основы программирования	
	Б1.О.37	Объектно-ориентированное программирование	
	Б1.В.04	Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-6.3	Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач		-
	Б1.О.16	Технологии программирования	
	Б1.О.19	Интеллектуальные информационные системы и технологии	
	Б1.О.34	Основы программирования	
	Б1.О.37	Объектно-ориентированное программирование	
	Б1.В.04	Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;		ОПК
ОПК-7.1	Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем		-
	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.35	Архитектура информационных систем	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-7.2	Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно- аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем		-
	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.35	Архитектура информационных систем	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-7.3	Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем		-
	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	
	Б1.О.35	Архитектура информационных систем	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.		ОПК
ОПК-8.1	#####		
	Б1.О.10	Математика	
	Б1.О.14	Моделирование систем	
	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-8.2	Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике		-
	Б1.О.10	Математика	
	Б1.О.14	Моделирование систем	
	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-8.3	Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем		-
	Б1.О.10	Математика	
	Б1.О.14	Моделирование систем	
	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-1	Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем		-
ПК-1.1	Знать: возможности типовой ИС, основные подходы к проектированию ИС, состав проектной документации		-
	Б1.В.05	Проектирование систем автоматического управления	
	Б1.В.06	Геоинформационные технологии	
	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование встраиваемых систем	
	Б1.В.ДВ.01.02	Трехмерное моделирование и анимация	
	Б1.В.ДВ.04.02	Корпоративные информационные системы	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-1.2	Уметь: применять средства разработки программного обеспечения: инструментальные среды разработки, отладчики;		-
	Б1.В.05	Проектирование систем автоматического управления	
	Б1.В.06	Геоинформационные технологии	
	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование встраиваемых систем	
	Б1.В.ДВ.01.02	Трехмерное моделирование и анимация	
	Б1.В.ДВ.04.02	Корпоративные информационные системы	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-1.3	Иметь навыки: использования инструментальных средств проектирования информационных систем		-
	Б1.В.05	Проектирование систем автоматического управления	
	Б1.В.06	Геоинформационные технологии	
	Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование встраиваемых систем	
	Б1.В.ДВ.01.02	Трехмерное моделирование и анимация	
	Б1.В.ДВ.04.02	Корпоративные информационные системы	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС		-
ПК-2.1	Знать: Основные этапы и процессы администрирования информационных систем		-
	Б1.В.03	Администрирование информационных систем	
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2.2	Уметь: выполнять функции администратора информационных систем и сетей		-
	Б1.В.03	Администрирование информационных систем	
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2.3	Иметь навыки: установки и настройки системного и прикладного ПО		-
	Б1.В.03	Администрирование информационных систем	
	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

ПК-3	Способность выполнять работы по организации рабочих мест и их техническому оснащению	-
ПК-3.1	Знать: принципы построения ЭВМ, элементы и узлы ЭВМ, интерфейсы основных и периферийных устройств, основные характеристики процессоров различных архитектур	-
Б1.В.07	Архитектура ЭВМ	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-3.2	Уметь: подбирать и настраивать оборудование необходимое для функционирования ИС	-
Б1.В.07	Архитектура ЭВМ	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-3.3	Иметь навыки: выбора основных и периферийных устройств для решения задач связанных с техническим оснащением рабочих мест	-
Б1.В.07	Архитектура ЭВМ	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-4	Создание и редактирование информационных ресурсов	-
ПК-4.1	Знать: современные web технологии, особенности работы информационных ресурсов	-
Б1.В.02	Разработка интернет-систем	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-4.2	Уметь: использовать язык разметки HTML и CSS в ходе создания, доработки и эксплуатации web-систем	-
Б1.В.02	Разработка интернет-систем	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-4.3	Иметь навыки: создания и сопровождения информационных ресурсов	-
Б1.В.02	Разработка интернет-систем	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-5	Управления корпоративной и технической информацией	-
ПК-5.1	Знать: основные критерии выбора систем управления корпоративной информацией, проблемы интеграции корпоративных приложений	-
Б1.В.01	Управление корпоративной информацией	
Б1.В.ДВ.03.02	Качество и надежность информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Экономика предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Корпоративные информационные системы	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-5.2	Уметь: применять и осваивать корпоративные информационные системы, решать проблемы связанные с эксплуатацией корпоративных информационных систем	-
Б1.В.01	Управление корпоративной информацией	
Б1.В.ДВ.03.02	Качество и надежность информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Экономика предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Корпоративные информационные системы	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-5.3	Иметь навыки: настройки и сопровождения систем, предназначенных для хранения и манипулирования корпоративной информацией	-
Б1.В.01	Управление корпоративной информацией	
Б1.В.ДВ.03.02	Качество и надежность информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Экономика предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Корпоративные информационные системы	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.04	Социология и психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
	Б1.О.05	Основы правовых знаний	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
	Б1.О.07	Экономика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
	Б1.О.08	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
	Б1.О.09	Деловая коммуникация в профессиональной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.О.10	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.11	Информатика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	Б1.О.12	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.13	Экология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.14	Моделирование систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.15	Управление данными	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	Б1.О.16	Технологии программирования	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б1.О.17	Информационные технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	Б1.О.18	Операционные системы	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
	Б1.О.19	Интеллектуальные информационные системы и технологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б1.О.20	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
	Б1.О.22	Информационная безопасность	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	Б1.О.23	Технологии обработки информации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
	Б1.О.24	История информационных технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
	Б1.О.25	Управление информационными проектами и ресурсами	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б1.О.26	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
	Б1.О.27	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.28	Технический иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	Б1.О.29	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.30	Вычислительная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
	Б1.О.31	Методы оптимизации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Б1.О.32	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.33	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.34	Основы программирования	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.35	Архитектура информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.36	Стандартизация и унификация информационных технологий	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.37	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.01	Управление корпоративной информацией	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.02	Разработка интернет-систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03	Администрирование информационных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Алгоритмы интеллектуальной поддержки пользователей	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В.05	Проектирование систем автоматического управления	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.06	Геоинформационные технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.07	Архитектура ЭВМ	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование встраиваемых систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Трехмерное моделирование и анимация	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные системы в строительстве и архитектуре	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы в архитектурном проектировании	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.ДВ.03.01	Организация производства и управление в строительстве	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.ДВ.03.02	Качество и надежность информационных систем	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.01	Экономика предприятий	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.02	Корпоративные информационные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.05.01	Общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.05.02	Адаптивные занятия по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.05.03	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
ФТД		Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	ФТД.01	Информационная культура студента	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
	ФТД.02	Основы проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3

