

## Этапы формирования компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	УК-1	История	Философия	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Социальная психология	Социальная психология Ознакомительная практика Общая физическая подготовка Спортивные игры	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Иностранный язык Русский язык и культура речи	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций (английский язык) Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций (немецкий язык) Ознакомительная практика	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	История Иностранный язык	Философия	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		Русский язык и культура речи		й работы
6.	УК-6	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности Ознакомительная практика	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Физическая культура и спорт	Общая физическая подготовка Спортивные игры	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	ОПК-1	Алгебра и геометрия Математика Теория алгоритмов Физика	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы Моделирование систем Теория информационных процессов и систем Ознакомительная практика Численные методы Исследование операций Надежность вычислительных систем Инженерная и компьютерная графика	Интеллектуальные системы и технологии Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ОПК-2	Информационные технологии Инструментальные средства информационных систем Инфокоммуникационные системы и сети	Архитектура информационных систем Ознакомительная практика Управление данными Методы и средства проектирования	Интеллектуальные системы и технологии Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		Информатика Архитектура ЭВМ и систем Исследование операций	информационных систем и технологий Стандартизация и сертификация программных средств Инженерная и компьютерная графика	Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы
11.	ОПК-3	Инфокоммуника ционные системы и сети Информатика	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Надежность вычислительных систем Технологическая (проектно- технологическая) практика	Защита информации Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы
12.	ОПК-4	Нормативно- правовое обеспечение профессиональн ой деятельности	Стандартизация и сертификация программных средств Технологическая (проектно- технологическая) практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы
13.	ОПК-5	Инструментальн ые средства информационны х систем	Инструментальные средства информационных систем Технологическая (проектно- технологическая) практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы
14.	ОПК-6	Теория алгоритмов Технологии программирован ия Программирован ие	Объектно- ориентированное программирование Архитектура ЭВМ и систем Численные методы Технологическая	Интеллектуальные системы и технологии Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача

			(проектно-технологическая) практика	государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-7	Управление данными Инфокоммуникационные системы и сети	Управление данными Инфокоммуникационные системы и сети Технологическая (проектно-технологическая) практика	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-8	Алгебра и геометрия Математика Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	Моделирование систем Теория информационных процессов и систем Архитектура информационных систем Технологическая (проектно-технологическая) практика	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПК-1	Технологии программирования	Программирование в графических средах Технологическая (проектно-технологическая) практика	Программирование в среде "1С" Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-2	Архитектура информационных систем Технологии обработки	Инструментальные средства информационных систем Методы и средства	Веб-программирование Защита информации

		информации Программирование в графических средах	проектирования информационных систем и технологий Технологическая (проектно- технологическая) практика	Администрирование сетей Программирование в среде "1С" Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-3	Информационные технологии Управление данными	Администрирование сетей Протоколы и интерфейсы информационных сетей Технологическая (проектно-технологическая) практика	Веб-программирование Администрирование сетей Протоколы и интерфейсы информационных сетей Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-4	Технологии программирования Программирование Объектно-ориентированное программирование	Протоколы и интерфейсы информационных сетей Технологическая (проектно-технологическая) практика	Веб-программирование Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-5	Экономика	Защита информации Технологическая (проектно-	Программирование в среде "1С" Преддипломная

			технологическая) практика	практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-6	Организация и планирование производства Основы менеджмента	Инфокоммуникационные системы и сети Технологическая (проектно-технологическая) практика	Экономика Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-7	Организация и планирование производства Основы менеджмента	Стандартизация и сертификация программных средств Технологическая (проектно-технологическая) практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-8	Управление данными	Управление данными Технологическая (проектно-технологическая) практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-9	Организация и планирование производства Основы менеджмента	Программирование в графических средах Стандартизация и сертификация программных средств Технологическая (проектно-технологическая) практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-10	Инфокоммуникационные системы и сети Администрирова	Мультимедиа технологии Программирование для мобильных	Веб-программирование преддипломная практика

		ние сетей	платформ Технологическая (проектно- технологическая) практика	Выполнение и защита выпускной квалификационно й работы
27.	ПК-11	Технологии обработки информации	Управление данными Мультимедиа технологии Программирование для мобильных платформ Технологическая (проектно- технологическая) практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационно й работы Технологии облачных вычислений Электронный документооборот