

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1420

по программе специалитета



УТВЕРЖДЕН  
ученым советом УГАТУ,  
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 26.05.2021 № 4

09.05.01

Специальность: 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения  
Специализация: Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения

**0317 Кафедра автоматизированных систем управления**

**Факультет информатики и робототехники**

**Типы задач профессиональной  
деятельности:**

Проектный; Организационно-управленческий; Технологический; Научно-исследовательский

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки

2021

Образовательный стандарт

541-ДСП

02.04.2020



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1420

Специальность: 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения  
 Специализация: Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения  
 Год начала подготовки: 2021

Квалификация выпускника - инженер  
 Срок обучения - 5 лет  
 Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	УК1
Б1.О.33	Основы теории управления	
Б1.О.37	Системология и управление	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	УК1
Б1.О.33	Основы теории управления	
Б1.О.37	Системология и управление	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	УК1
Б1.О.33	Основы теории управления	
Б1.О.37	Системология и управление	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	УК2
Б1.О.21	Программирование и основы алгоритмизации	
Б1.О.22	Высокоуровневое программирование	
Б1.О.24	Основы проектирования вычислительных систем и компьютерных сетей	
Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
Б2.О.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК2
Б1.О.21	Программирование и основы алгоритмизации	
Б1.О.22	Высокоуровневое программирование	
Б1.О.24	Основы проектирования вычислительных систем и компьютерных сетей	
Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
Б2.О.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	УК2
Б1.О.21	Программирование и основы алгоритмизации	
Б1.О.24	Основы проектирования вычислительных систем и компьютерных сетей	
Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
Б2.О.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	УК3
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б1.В.18	Методы научно-технического творчества	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	УК3
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б1.В.18	Методы научно-технического творчества	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	УК3
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б1.В.18	Методы научно-технического творчества	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	УК4
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой русский язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	УК4
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой русский язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	УК4
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой русский язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия	УК5
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК5
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	УК5
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК

УК-6.1	Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	УК6
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.43	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Уметь: решать задачи собственного личного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	УК6
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.43	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	УК6
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.43	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	УК7
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.43	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.06	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.43	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.06	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессионально деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК8
Б1.О.12	Экология	
Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК8
Б1.О.12	Экология	
Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8
Б1.О.12	Экология	
Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знать: о базовых дефектологических понятиях	УК9
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Уметь: использовать методики и способы базовой дефектологии в социальной и профессиональной сферах	УК9
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеть: навыками применения различных методик и способов базовой дефектологии в социальной и профессиональной сферах	УК9
Б1.В.02	Психология и педагогика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знать: способы принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности	УК10
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Эконометрика	
УК-10.2	Уметь: применять экономически обоснованные решения	УК10
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Эконометрика	
УК-10.3	Владеть: навыками экономической оценки и эффективности при принятии решений в различных областях жизнедеятельности	УК10
Б1.О.04	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Эконометрика	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	знает судебную практику и правоприменительный опыт использования нормативной базы, способы решения задач в области выбранного вида профессиональной деятельности	УК11
Б1.В.01	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	умеет выделять положительный опыт правоприменения и решения задач в области выбранного вида профессиональной деятельности	УК11
Б1.В.01	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	имеет навыки применения нормативно-правовых актов и решения задач в области выбранного вида профессиональной деятельности	УК11
Б1.В.01	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования	ОПК1
Б1.О.06	Алгебра и геометрия	
Б1.О.07	Математический анализ	
Б1.О.08	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Дискретная математика	
Б1.О.45	Методы оптимизации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в сфере автоматизированных систем специального назначения	ОПК1
Б1.О.06	Алгебра и геометрия	
Б1.О.07	Математический анализ	
Б1.О.08	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Дискретная математика	
Б1.О.45	Методы оптимизации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов в в сфере автоматизированных систем специального назначения	ОПК1
Б1.О.06	Алгебра и геометрия	
Б1.О.07	Математический анализ	
Б1.О.08	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Дискретная математика	

	Б1.О.45	Методы оптимизации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4		Применяет знания естественных наук в инженерной практике	ОПК1
	Б1.О.11	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5		Демонстрирует понимание физических явлений и умеет применять физические законы для решений прикладных задач	ОПК1
	Б1.О.11	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6		Выбирает средства измерения, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность	ОПК1
	Б1.О.11	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7		Систематизирует и анализирует результаты экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов химических экспериментов, наблюдений и измерений. Предлагает интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных методов анализа в экологии. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	ОПК1
	Б1.О.12	Экология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.8		Оценивает экологические риски в результате профессиональной деятельности	ОПК1
	Б1.О.12	Экология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-2.1		Применяет знания естественных наук в инженерной практике	ОПК2
	Б1.О.11	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Демонстрирует понимание физических явлений и умеет применять физические законы для решений прикладных задач	ОПК2
	Б1.О.11	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Выбирает средства измерения, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность	ОПК2
	Б1.О.11	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен применять методы поиска, хранение	ОПК
ОПК-3.1		Знать: методы и способы поиска и хранения информации	ОПК3
	Б1.О.13	Информатика	
	Б1.О.14	Системное моделирование автоматизированных систем и CASE-технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Уметь: использовать различные методики и технологии поиска и хранения информации	ОПК3
	Б1.О.13	Информатика	
	Б1.О.14	Системное моделирование автоматизированных систем и CASE-технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Владеть: навыками применения различных методик и технологий поиска и хранения информации	ОПК3
	Б1.О.13	Информатика	
	Б1.О.14	Системное моделирование автоматизированных систем и CASE-технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативных документов в своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1		Знать: современные информационно-коммуникационные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации, требования нормативных документов	ОПК4
	Б1.О.14	Системное моделирование автоматизированных систем и CASE-технологии	
	Б1.О.21	Программирование и основы алгоритмизации	
	Б1.О.22	Высокоуровневое программирование	
	Б1.О.23	Программирование в автоматизированных системах	
	Б1.О.24	Основы проектирования вычислительных систем и компьютерных сетей	
	Б1.О.29	Инженерная графика	
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Уметь: использовать различные технологии подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации	ОПК4
	Б1.О.14	Системное моделирование автоматизированных систем и CASE-технологии	
	Б1.О.21	Программирование и основы алгоритмизации	
	Б1.О.22	Высокоуровневое программирование	
	Б1.О.23	Программирование в автоматизированных системах	
	Б1.О.24	Основы проектирования вычислительных систем и компьютерных сетей	
	Б1.О.29	Инженерная графика	
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Владеть: навыками использования различных информационно-коммуникационных технологий для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативных документов	ОПК4
	Б1.О.14	Системное моделирование автоматизированных систем и CASE-технологии	
	Б1.О.21	Программирование и основы алгоритмизации	
	Б1.О.22	Высокоуровневое программирование	
	Б1.О.23	Программирование в автоматизированных системах	
	Б1.О.24	Основы проектирования вычислительных систем и компьютерных сетей	
	Б1.О.29	Инженерная графика	
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1		Способен осуществлять ввод в эксплуатацию и обслуживание автоматизированных систем специального назначения	ПК
ПК-1.1		Знать: порядок ввода в эксплуатацию и обслуживания автоматизированных систем специального назначения	ПК1
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.В.07	Специальные информационно-правовые системы	
	Б1.В.19	Специальные информационно-аналитические системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Уметь: эксплуатировать и обслуживать различные автоматизированные системы специального назначения	ПК1
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.В.07	Специальные информационно-правовые системы	
	Б1.В.19	Специальные информационно-аналитические системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Владеть: навыками и технологиями эксплуатации и обслуживания автоматизированных систем специального назначения	ПК1
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.В.07	Специальные информационно-правовые системы	
	Б1.В.19	Специальные информационно-аналитические системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен применять методы поиска отказов и восстановления работоспособного состояния автоматизированных систем специального назначения	ПК
ПК-2.1		Знать: методы поиска отказов и восстановления работоспособного состояния автоматизированных систем специального назначения	ПК2
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.48	Надёжность автоматизированных систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Уметь: применять методы поиска отказов и восстановления работоспособного состояния автоматизированных систем специального назначения	ПК2
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.48	Надёжность автоматизированных систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Владеть: навыками и методиками поиска отказов и восстановления работоспособного состояния автоматизированных систем специального назначения	ПК2
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	

	Б1.О.48	Надёжность автоматизированных систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен осуществлять установку, настройку и техническое сопровождение программного обеспечения, администрирование и актуализацию информационных ресурсов автоматизированных систем специального назначения	ПК
ПК-3.1		Знать: различные способы установки, настройки и технического сопровождения программного обеспечения, администрирования и актуализации информационных ресурсов автоматизированных систем специального назначения	ПК3
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.20	Системное программирование	
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.17	Веб-технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Уметь: устанавливать, настраивать и сопровождать программное обеспечение, а также администрировать и актуализировать различные информационные ресурсы	ПК3
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.20	Системное программирование	
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.17	Веб-технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Владеть: навыками установки, настройки и технического сопровождения программного обеспечения, администрирования и актуализации информационных ресурсов автоматизированных систем специального назначения	ПК3
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.20	Системное программирование	
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.17	Веб-технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен организовывать работу и управлять коллективом исполнителей, принимать управленческие решения и контролировать их выполнение, осуществлять воспитательную и обучающую деятельность	ПК
ПК-4.1		Знать: принципы организации работ для коллектива исполнителей, вырабатывать управленческие решения и контролировать их исполнение, а также организовывать обучающую деятельность	ПК4
	Б1.О.40	Информационные технологии в автоматизированных системах	
	Б1.В.03	Теоретические основы организации и автоматизации планирования производства	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	
	Б1.В.ДВ.02.01	Теория принятия решений	
	Б1.В.ДВ.02.02	Управленческие решения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Уметь: организовывать работу коллектива исполнителей, координировать и контролировать его деятельность, осуществлять воспитательную и обучающую деятельность	ПК4
	Б1.О.40	Информационные технологии в автоматизированных системах	
	Б1.В.03	Теоретические основы организации и автоматизации планирования производства	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	
	Б1.В.ДВ.02.01	Теория принятия решений	
	Б1.В.ДВ.02.02	Управленческие решения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Владеть: навыками организации работы коллектива исполнителей	ПК4
	Б1.О.40	Информационные технологии в автоматизированных системах	
	Б1.В.03	Теоретические основы организации и автоматизации планирования производства	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	
	Б1.В.ДВ.02.01	Теория принятия решений	
	Б1.В.ДВ.02.02	Управленческие решения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способен разрабатывать и реализовывать планы работы коллективов, проекты нормативных и методических материалов, а также организационно-распорядительных документов в сфере профессиональной деятельности, в том числе положений и инструкций	ПК
ПК-5.1		Знать: методики разработки реализации планов работы коллективов, проектов нормативных и методических материалов, а также организационно-распорядительных документов в сфере профессиональной деятельности, в том числе положений и инструкций	ПК5
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б1.В.03	Теоретические основы организации и автоматизации планирования производства	
	Б1.В.16	Системы электронного документооборота	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		Уметь: разрабатывать нормативные и методические материалы, организационно-распорядительные документы, в том числе положения и инструкции	ПК5
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б1.В.03	Теоретические основы организации и автоматизации планирования производства	
	Б1.В.16	Системы электронного документооборота	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Владеть: навыками разработки нормативных и методических материалов, а также организационно-распорядительных документов	ПК5
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б1.В.03	Теоретические основы организации и автоматизации планирования производства	
	Б1.В.16	Системы электронного документооборота	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способен организовывать эксплуатацию автоматизированных систем специального назначения	ПК
ПК-6.1		Знать: принципы организации эксплуатации автоматизированных систем специального назначения	ПК6
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.20	Системное программирование	
	Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.07	Специальные информационно-правовые системы	
	Б1.В.15	Методы имитационного моделирования систем	
	Б1.В.19	Специальные информационно-аналитические системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		Уметь: эксплуатировать автоматизированные системы специального назначения	ПК6
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.20	Системное программирование	
	Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.07	Специальные информационно-правовые системы	
	Б1.В.15	Методы имитационного моделирования систем	
	Б1.В.19	Специальные информационно-аналитические системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3		Владеть: навыками эксплуатации автоматизированных систем специального назначения	ПК6
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.20	Системное программирование	
	Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	







	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.41	Микропроцессорные системы управления	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.13	Программирование и применение микроконтроллеров в технических системах	
	Б1.В.14	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-17		Способен разрабатывать и выбирать проектные решения, наиболее полно отвечающие назначению объекта и технологии производства	ПК
ПК-17.1		Знать: методы разработки и выбора проектных решений, наиболее полно отвечающих назначению объекта и технологии производства	ПК17
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б1.О.41	Микропроцессорные системы управления	
	Б1.О.49	Рейнжиниринг систем управления	
	Б1.В.05	Корпоративные информационные системы	
	Б1.В.13	Программирование и применение микроконтроллеров в технических системах	
	Б1.В.14	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Инструменты и технологии бережливого производства	
ПК-17.2		Уметь: использовать различные методы разработки и выбора проектных решений, наиболее полно отвечающих назначению объекта и технологии производства	ПК17
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б1.О.41	Микропроцессорные системы управления	
	Б1.О.49	Рейнжиниринг систем управления	
	Б1.В.05	Корпоративные информационные системы	
	Б1.В.13	Программирование и применение микроконтроллеров в технических системах	
	Б1.В.14	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Инструменты и технологии бережливого производства	
ПК-17.3		Владеть: навыками использования различных методов разработки и выбора проектных решений, наиболее полно отвечающих назначению объекта и технологии производства	ПК17
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б1.О.41	Микропроцессорные системы управления	
	Б1.О.49	Рейнжиниринг систем управления	
	Б1.В.05	Корпоративные информационные системы	
	Б1.В.13	Программирование и применение микроконтроллеров в технических системах	
	Б1.В.14	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Инструменты и технологии бережливого производства	
ПК-18		Способен разрабатывать документацию в соответствии с требованиями единых систем технологической, конструкторской, программной документации	ПК
ПК-18.1		Знать: порядок разработки документации в соответствии с требованиями единых систем технологической, конструкторской, программной документации	ПК18
	Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
	Б1.О.29	Инженерная графика	
	Б1.О.30	Компьютерная графика	
	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.49	Рейнжиниринг систем управления	
	Б1.В.09	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	
	Б1.В.16	Системы электронного документооборота	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-18.2		Уметь: разрабатывать документацию в соответствии с требованиями единых систем технологической, конструкторской, программной документации	ПК18
	Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
	Б1.О.29	Инженерная графика	
	Б1.О.30	Компьютерная графика	
	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.49	Рейнжиниринг систем управления	
	Б1.В.09	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	
	Б1.В.16	Системы электронного документооборота	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-18.3		Владеть: навыками разработки документации в соответствии с требованиями единых систем технологической, конструкторской, программной документации	ПК18
	Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
	Б1.О.29	Инженерная графика	
	Б1.О.30	Компьютерная графика	
	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.49	Рейнжиниринг систем управления	
	Б1.В.09	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	
	Б1.В.16	Системы электронного документооборота	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19		Способен проводить пуско-наладочные работы и испытания опытных образцов спроектированных изделий	ПК
ПК-19.1		Знать: методики и технологии проведения пуско-наладочных работ и испытания опытных образцов спроектированных изделий	ПК19
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19.2		Уметь: применять методики и технологии проведения пуско-наладочных работ и испытания опытных образцов спроектированных изделий	ПК19
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-19.3		Владеть: навыками проведения пуско-наладочных работ и испытания опытных образцов спроектированных изделий	ПК19
	Б1.О.35	Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	
	Б1.О.39	Автоматизированные системы специального назначения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-20		Способен разрабатывать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности в сфере профессиональной деятельности	ПК
ПК-20.1		Знать: способы разработки и методики выбора методов и средств обеспечения информационной безопасности в сфере профессиональной деятельности	ПК20
	Б1.О.27	Основы информационной безопасности автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-20.2		Уметь: использовать способы разработки и методики выбора методов и средств обеспечения информационной безопасности	ПК20
	Б1.О.27	Основы информационной безопасности автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	



	Б1.О.10	Дискретная математика	
	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.В.04	Высокопроизводительные автоматизированные системы	
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-24.2	Уметь: использовать методики разработки программ экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов		ПК24
	Б1.О.10	Дискретная математика	
	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.В.04	Высокопроизводительные автоматизированные системы	
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-24.3	Владеть: навыками разработки программ экспериментальных исследований, выбора технических средств и обработки результатов		ПК24
	Б1.О.10	Дискретная математика	
	Б1.О.32	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б1.В.04	Высокопроизводительные автоматизированные системы	
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-25	Способен к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов		ПК
ПК-25.1	Знать: методики и принципы составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, разработки рекомендаций по практическому использованию полученных результатов		ПК25
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-25.2	Уметь: применять методики и принципы составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, разработки рекомендаций по использованию результатов		ПК25
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-25.3	Владеть: навыками составления отчетов, обзоров, составления рекомендаций по практическому использованию результатов исследований		ПК25
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-26	Способен оценивать эффективность защиты информации в автоматизированных системах специального назначения		ПК
ПК-26.1	Знать: способы и средства защиты информации в автоматизированных системах специального назначения и методики оценки их эффективности		ПК26
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.23	Программирование в автоматизированных системах	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-26.2	Уметь: использовать способы и средства защиты информации в автоматизированных системах специального назначения		ПК26
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.23	Программирование в автоматизированных системах	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-26.3	Владеть: навыками применения способов защиты информации в автоматизированных системах и методиками оценки их эффективности		ПК26
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.23	Программирование в автоматизированных системах	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	
	Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-27	Способен осуществлять выполнение экспериментов по проверке корректности, эффективности и надежности автоматизированных систем специального назначения		ПК
ПК-27.1	Знать: порядок, методики и технологии выполнения экспериментов по проверке корректности, эффективности и надежности автоматизированных систем специального назначения		ПК27
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.42	Приложения теории автоматического управления в системах специального назначения	
	Б1.О.48	Надежность автоматизированных систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-27.2	Уметь: использовать методики и технологии выполнения экспериментов по проверке корректности, эффективности и надежности автоматизированных систем специального назначения		ПК27
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.42	Приложения теории автоматического управления в системах специального назначения	
	Б1.О.48	Надежность автоматизированных систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-27.3	Владеть: навыками проведения экспериментов по проверке корректности, эффективности и надежности автоматизированных систем специального назначения		ПК27
	Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
	Б1.О.42	Приложения теории автоматического управления в системах специального назначения	
	Б1.О.48	Надежность автоматизированных систем	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-28	Способен оценивать, контролировать и управлять процессом разработки информационного обеспечения подразделений автоматизации		ПК
ПК-28.1	Знать: способы оценки, контроля и управления процессом разработки информационного обеспечения подразделений автоматизации		ПК28
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.20	Системное программирование	
	Б1.О.36	Введение в специальность	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.О.47	Интеллектуальные информационные системы	
	Б1.В.09	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-28.2	Уметь: применять различные методики оценки, контроля и управления процессом разработки информационного обеспечения		ПК28
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.36	Введение в специальность	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.О.47	Интеллектуальные информационные системы	
	Б1.В.09	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-28.3	Владеть: навыками оценки, контроля и управления процессом разработки информационного обеспечения		ПК28
	Б1.О.19	Операционные системы и среды	
	Б1.О.36	Введение в специальность	
	Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
	Б1.О.47	Интеллектуальные информационные системы	
	Б1.В.09	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-29	Способен организовывать работу по сопряжению аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем специального назначения		ПК
ПК-29.1	Знать: номенклатуру и особенности аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем специального назначения и способы их сопряжения		ПК29
	Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.16	Электроника и основы схемотехники	
	Б1.О.17	Электротехника средств автоматизации и управления	
	Б1.О.18	Вычислительные машины и комплексы	

Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
Б1.О.41	Микропроцессорные системы управления	
Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
Б1.В.15	Методы имитационного моделирования систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-29.2	Уметь: применять различные методики и способы сопряжения аппаратных и программных средств	ПК29
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Электроника и основы схемотехники	
Б1.О.17	Электротехника средств автоматизации и управления	
Б1.О.18	Вычислительные машины и комплексы	
Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
Б1.О.41	Микропроцессорные системы управления	
Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
Б1.В.15	Методы имитационного моделирования систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-29.3	Владеть: навыками организации работ по сопряжению аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем специального назначения	ПК29
Б1.О.15	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Электроника и основы схемотехники	
Б1.О.17	Электротехника средств автоматизации и управления	
Б1.О.18	Вычислительные машины и комплексы	
Б1.О.25	Распределённая обработка информации в автоматизированных системах	
Б1.О.38	Проектирование систем реального времени	
Б1.О.41	Микропроцессорные системы управления	
Б1.О.46	Системное администрирование автоматизированных систем	
Б1.В.15	Методы имитационного моделирования систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-30	Способен планировать разработку информационного обеспечения подразделений автоматизации	ПК
ПК-30.1	Знать: виды информационного обеспечения подразделений автоматизации и способы планирования его разработки	ПК30
Б1.О.28	Базы данных	
Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
Б1.О.47	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.0.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-30.2	Уметь: применять методики планирования разработки различных видов информационного обеспечения	ПК30
Б1.О.28	Базы данных	
Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
Б1.О.40	Информационные технологии в автоматизированных системах	
Б1.О.47	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.0.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-30.3	Владеть: навыками планирования разработки информационного обеспечения для различных подразделений автоматизации	ПК30
Б1.О.28	Базы данных	
Б1.О.34	Моделирование и проектирование систем	
Б1.О.40	Информационные технологии в автоматизированных системах	
Б1.О.47	Интеллектуальные информационные системы	
Б2.0.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



Б1.В.07	Специальные информационно-правовые системы	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.08	Компьютерное моделирование специальных объектов	3211	ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3
Б1.В.09	Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы	3211	ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-18.1,ПК-18.2,ПК-18.3,ПК-28.1,ПК-28.2,ПК-28.3
Б1.В.10	Моделирование и управление специальными цепями поставок	3251	ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3
Б1.В.11	Противодействие информационным разведкам	3231	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-20.1,ПК-20.2,ПК-20.3,ПК-26.1,ПК-26.2,ПК-26.3
Б1.В.12	Автоматизированные информационные системы в производстве	3211	ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3
Б1.В.13	Программирование и применение микроконтроллеров в технических системах	3211	ПК-16.1,ПК-16.2,ПК-16.3,ПК-17.1,ПК-17.2,ПК-17.3
Б1.В.14	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	3211	ПК-16.1,ПК-16.2,ПК-16.3,ПК-17.1,ПК-17.2,ПК-17.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3
Б1.В.15	Методы имитационного моделирования систем	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-29.1,ПК-29.2,ПК-29.3
Б1.В.16	Системы электронного документооборота	3211	ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-18.1,ПК-18.2,ПК-18.3
Б1.В.17	Веб-технологии	3211	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.18	Методы научно-технического творчества	3211	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3
Б1.В.19	Специальные информационно-аналитические системы	3211	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	3958	ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Деловой русский язык	3958	ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Теория принятия решений	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Управленческие решения	3211	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		ПК-16.1,ПК-16.2,ПК-16.3,ПК-18.1,ПК-18.2,ПК-18.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-22.1,ПК-22.2,ПК-22.3,ПК-23.1,ПК-23.2,ПК-23.3,ПК-24.1,ПК-24.2,ПК-24.3,ПК-25.1,ПК-25.2,ПК-25.3,ПК-26.1,ПК-26.2,ПК-26.3,ПК-30.1,ПК-30.2,ПК-30.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3
<b>Б2.О</b>	<b>Базовые</b>		ПК-16.1,ПК-16.2,ПК-16.3,ПК-18.1,ПК-18.2,ПК-18.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-22.1,ПК-22.2,ПК-22.3,ПК-23.1,ПК-23.2,ПК-23.3,ПК-24.1,ПК-24.2,ПК-24.3,ПК-25.1,ПК-25.2,ПК-25.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	3211	ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-22.1,ПК-22.2,ПК-22.3,ПК-23.1,ПК-23.2,ПК-23.3,ПК-24.1,ПК-24.2,ПК-24.3,ПК-25.1,ПК-25.2,ПК-25.3,ПК-26.1,ПК-26.2,ПК-26.3,ПК-30.1,ПК-30.2,ПК-30.3
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3211	ПК-16.1,ПК-16.2,ПК-16.3,ПК-18.1,ПК-18.2,ПК-18.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-22.1,ПК-22.2
Б2.О.03	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	3211	ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-23.1,ПК-23.2,ПК-23.3
Б2.О.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	3211	ПК-18.2,ПК-18.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,ПК-18.1,ПК-22.1,ПК-22.2,ПК-22.3
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-1.8,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,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-12.1,ПК-12.2,ПК-12.3,ПК-13.1,ПК-13.2,ПК-13.3,ПК-14.1,ПК-14.2,ПК-14.3,ПК-15.1,ПК-15.2,ПК-15.3,ПК-16.1,ПК-16.2,ПК-16.3,ПК-17.1,ПК-17.2,ПК-17.3,ПК-18.1,ПК-18.2,ПК-18.3,ПК-19.1,ПК-19.2,ПК-19.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-20.1,ПК-20.2,ПК-20.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-22.1,ПК-22.2,ПК-22.3,ПК-23.1,ПК-23.2,ПК-23.3,ПК-24.1,ПК-24.2,ПК-24.3,ПК-25.1,ПК-25.2,ПК-25.3,ПК-26.1,ПК-26.2,ПК-26.3,ПК-27.1,ПК-27.2,ПК-27.3,ПК-28.1,ПК-28.2,ПК-28.3,ПК-29.1,ПК-29.2,ПК-29.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-30.1,ПК-30.2,ПК-30.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-12.1,УК-12.2,УК-12.3,УК-13.1,УК-13.2,УК-13.3,УК-14.1,УК-14.2,УК-14.3,УК-15.1,УК-15.2,УК-15.3,УК-16.1,УК-16.2,УК-16.3,УК-17.1,УК-17.2,УК-17.3,УК-18.1,УК-18.2,УК-18.3,УК-19.1,УК-19.2,УК-19.3,УК-20.1,УК-20.2,УК-20.3,УК-21.1,УК-21.2,УК-21.3,УК-22.1,УК-22.2,УК-22.3,УК-23.1,УК-23.2,УК-23.3,УК-24.1,УК-24.2,УК-24.3,УК-25.1,УК-25.2,УК-25.3,УК-26.1,УК-26.2,УК-26.3,УК-27.1,УК-27.2,УК-27.3,УК-28.1,УК-28.2,УК-28.3,УК-29.1,УК-29.2,УК-29.3,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
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3211	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-1.8,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,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-12.1,ПК-12.2,ПК-12.3,ПК-13.1,ПК-13.2,ПК-13.3,ПК-14.1,ПК-14.2,ПК-14.3,ПК-15.1,ПК-15.2,ПК-15.3,ПК-16.1,ПК-16.2,ПК-16.3,ПК-17.1,ПК-17.2,ПК-17.3,ПК-18.1,ПК-18.2,ПК-18.3,ПК-19.1,ПК-19.2,ПК-19.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-20.1,ПК-20.2,ПК-20.3,ПК-21.1,ПК-21.2,ПК-21.3,ПК-22.1,ПК-22.2,ПК-22.3,ПК-23.1,ПК-23.2,ПК-23.3,ПК-24.1,ПК-24.2,ПК-24.3,ПК-25.1,ПК-25.2,ПК-25.3,ПК-26.1,ПК-26.2,ПК-26.3,ПК-27.1,ПК-27.2,ПК-27.3,ПК-28.1,ПК-28.2,ПК-28.3,ПК-29.1,ПК-29.2,ПК-29.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-30.1,ПК-30.2,ПК-30.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-9.2,ПК-9.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3,УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-12.1,УК-12.2,УК-12.3,УК-13.1,УК-13.2,УК-13.3,УК-14.1,УК-14.2,УК-14.3,УК-15.1,УК-15.2,УК-15.3,УК-16.1,УК-16.2,УК-16.3,УК-17.1,УК-17.2,УК-17.3,УК-18.1,УК-18.2,УК-18.3,УК-19.1,УК-19.2,УК-19.3,УК-20.1,УК-20.2,УК-20.3,УК-21.1,УК-21.2,УК-21.3,УК-22.1,УК-22.2,УК-22.3,УК-23.1,УК-23.2,УК-23.3,УК-24.1,УК-24.2,УК-24.3,УК-25.1,УК-25.2,УК-25.3,УК-26.1,УК-26.2,УК-26.3,УК-27.1,УК-27.2,УК-27.3,УК-28.1,УК-28.2,УК-28.3,УК-29.1,УК-29.2,УК-29.3,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
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-17.1,ПК-17.2,ПК-17.3,УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3
ФТД.01	Эконометрика	3211	УК-10.1,УК-10.2,УК-10.3
ФТД.02	Инструменты и технологии бережливого производства	3211	ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-17.1,ПК-17.2,ПК-17.3