

Матрица компетенций (25.03.03 АС УВД)

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач								
ИД ¹ _{УК1} <i>Осуществляет поиск информации об объекте, определяет достоверность полученной информации, формирует целостное представление об объекте, а также о сущности и последствиях его функционирования.</i>	Б1.О.01. История	Б1.О.01. История	Б1.О.07. Высшая математика	Б1.О.17 Дополнительные главы математического анализа	Б1.О.29 Безопасность полетов			Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
	Б1.О.01.01. Всеобщая история	Б1.О.01.02. История России	Б1.О.10 Физика	Б1.О.21 Авиационная безопасность				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.О.02. Информатика	Б1.О.07. Высшая математика						
	Б1.О.07. Высшая математика	Б1.О.08. Программно-аппаратные средства информатики						
		Б1.О.10 Физика Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная практика)						
ИД ² _{УК1} <i>Решает поставленные задачи, исходя из целостности объекта, выявления механизмов его функционирования и многообразных связей во внутренней и внешней среде объекта.</i>	Б1.О.01. История	Б1.О.01. История	Б1.О.07. Высшая математика	Б1.О.17 Дополнительные главы математического анализа	Б1.О.29 Безопасность полетов			Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
	Б1.О.01.01. Всеобщая история	Б1.О.01.02. История России	Б1.О.10 Физика	Б1.О.21 Авиационная безопасность				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.О.02. Информатика	Б1.О.07. Высшая математика						
	Б1.О.07. Высшая математика	Б1.О.08. Программно-аппаратные средства информатики						
		Б1.О.10 Физика Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная практика)						

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
		практика)						
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								
ИД ¹ _{УК2} <i>Формулирует конкретные задачи согласно поставленной цели и определяет последовательность действий для решения этих задач.</i>	Б1.О.07. Высшая математика	Б1.О.07. Высшая математика	Б1.О.07. Высшая математика	Б1.О.17 Дополнительные главы математического анализа		Б1.О.36 Воздушное право		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
				Б1.О.23 Экономика отрасли				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{УК2} <i>Рассматривает, оценивает и выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и иные ограничения</i>				Б1.О.17 Дополнительные главы математического анализа		Б1.О.36 Воздушное право		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
				Б1.О.23 Экономика отрасли				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде								
ИД ¹ _{УК3} <i>Понимает сущность и значение командных ролей, творчески реализует свою роль в команде в процессе группового решения профессиональных проблем</i>		Б1.О.09 Психология в профессиональной деятельности	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование					Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
		Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование						Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{УК3} <i>Эффективно взаимодействует с членами команды в процессе</i>		Б1.О.09 Психология в профессиональной деятельности	Б1.О.11 Алгоритмические языки и					Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>группового решения профессиональных проблем.</i>			программирование					практика)
		Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование						Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранному (-ых) языку (-ах)								
<i>ИД¹_{УК4} Осуществляет деловую коммуникацию, соблюдая ее цели, деловой этикет, субординацию и формальные ограничения.</i>	Б1.О.04 Русский язык и культура общения	Б1.О.06 Иностраннный язык (Авиационный английский язык)	Б1.О.14 Технический английский язык					Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.О.06 Иностраннный язык (Авиационный английский язык)							
<i>ИД²_{УК4} Использует для устной и письменной деловой коммуникации русский и английский языки.</i>	Б1.О.04 Русский язык и культура общения	Б1.О.06 Иностраннный язык (Авиационный английский язык)	Б1.О.14 Технический английский язык					Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.О.06 Иностраннный язык (Авиационный английский язык)							
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах								
<i>ИД³_{УК5} Рассматривает межкультурное разнообразие как результат исторического процесса и необходимое условие устойчивого развития современного общества.</i>	Б1.О.01. История	Б1.О.01. История		Б1.О.20 История гражданской авиации				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.О.01.01. Всеобщая история	Б1.О.01.02. История России						

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Б1.О.05 Философия							
ИД ² _{УКС} <i>Учитывает в социальных и деловых взаимодействиях культурные особенности человека, основываясь на философских и этические учениях.</i>	Б1.О.01. История	Б1.О.01. История		Б1.О.20 История гражданской авиации				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.О.01.01. Всеобщая история	Б1.О.01.02. История России						
	Б1.О.05 Философия							
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни								
ИД ¹ _{УКС} <i>Определяет цели и задачи собственной деятельности, выбирает способы и последовательность их реализации.</i>	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.09 Психология в профессиональной деятельности						Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{УКС} <i>Понимает необходимость профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования как основу саморазвития, выстраивает и реализует траекторию саморазвития.</i>	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.09 Психология в профессиональной деятельности						Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности								
ИД ¹ _{УКС} <i>Оценивает физическую подготовленность как необходимое условие обеспечения качества жизни в современном обществе.</i>	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.О.41 Физическая культура и спорт	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ДВ.05.02 Общефизическая и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общефизическая и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общефизическая и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общефизическая и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общефизическая и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общефизическая и специальная физическая подготовка		
	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка		

Формируемые компетенции	семестры								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
ИД ² _{УК7} Приобретает и поддерживает в процессе занятий физической подготовкой уровень развития физических качеств, обеспечивающий полноценную социальную и профессиональную деятельность.	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.В.ДВ.05.01 Адаптивная физическая культура	Б1.О.41 Физическая культура и спорт	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	Б1.В.ДВ.05.02 Общеспортивная и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общеспортивная и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общеспортивная и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общеспортивная и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общеспортивная и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общеспортивная и специальная физическая подготовка	Б1.В.ДВ.05.02 Общеспортивная и специальная физическая подготовка		
	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка	Б1.В.ДВ.05.03 Спортивная подготовка		
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов									
ИД ¹ _{УК8} Организует свою повседневную жизнь и профессиональную деятельность с учетом принципов экологической безопасности и концепции устойчивого развития современного общества.				Б1.О.24 Экология			Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{УК8} Применяет меры безопасности и правила поведения в опасных условиях, в том числе при угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, принимает обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.				Б1.О.24 Экология			Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах									
ИД ¹ _{УК9} Рассматривает инклюзию как необходимое условие развития		Б1.О.09 Психология в профессиональной деятельности					Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>современного общества.</i>								и защита выпускной квалификационной работы
<i>ИД²_{УК9} Эффективно взаимодействует в социальной жизни и профессиональной деятельности с людьми с ОВЗ и инвалидами, используя базовые дефектологические знания.</i>		Б1.О.09 Психология в профессиональной деятельности				Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности								
<i>ИД¹_{УК10} Владеет основами экономической и финансовой грамотности, понимает суть рациональной организации хозяйственной деятельности в современном обществе.</i>				Б1.О.23 Экономика отрасли				Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением
								Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ИД²_{УК10} Экономически обосновывает принятые решения, в том числе в профессиональной деятельности.</i>				Б1.О.23 Экономика отрасли				Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением
								Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению								
ИД ¹ _{УК11} <i>Оценивает серьезность порождаемых коррупцией проблем и угроз для стабильности и безопасности современного общества.</i>						Б1.О.36 Воздушное право		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{УК11} <i>Понимает сущность государственной антикоррупционной политики, в том числе в отраслевой сфере.</i> ИД ³ _{УК11} <i>Оценивает серьезность проявлений экстремизма и терроризма как угроз национальной безопасности России и всего мирового сообщества, понимает сущность государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, в том числе в отраслевой сфере</i>						Б1.О.36 Воздушное право		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1. Способен работать с готовыми программными продуктами и стандартными программными средствами при решении профессиональных задач.								
ИД ¹ _{ОПК1} <i>Ориентируется в пакетах прикладных программ, работает со стандартными программными средствами.</i>	Б1.О.02. Информатика	Б1.О.08. Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.16 Моделирование систем	Б1.О.25 Архитектура электронно-вычислительных машин	Б1.О.32 Обеспечение информационной безопасности	Б1.О.39 Визуальное программирование	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
	Б1.О.03 Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.15 Базы данных	Б1.О.18 Объектно-ориентированное программирование	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.34 Цифровые системы автоматического управления	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
			Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.22 Цифровые устройства	Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных			
				Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б2.О.02(П) Производственная			

Формируемые компетенции	семестры								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
				(эксплуатационно-технологическая практика)					
ИД ² _{ОПК1} <i>Выбирает и использует стандартные программные средства для решения поставленных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</i>	Б1.О.02. Информатика	Б1.О.08. Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.16 Моделирование систем	Б1.О.25 Архитектура электронно-вычислительных машин	Б1.О.32 Обеспечение информационной безопасности	Б1.О.39 Визуальное программирование	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)	
	Б1.О.03 Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.15 Базы данных	Б1.О.18 Объектно-ориентированное программирование					
				Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.22 Цифровые устройства	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов		Б1.О.34 Цифровые системы автоматического управления	
		Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)				
				Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)					
	ОПК-2. Способен формулировать и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.								
ИД ¹ _{ОПК2} <i>Применяет современные библиотечно-информационные технологии для поиска, сбора и анализа информации, необходимой для решения типовых задач, в том числе в профессиональной сфере.</i>	Б1.О.02. Информатика	Б1.О.08. Программно-аппаратные средства информатики		Б1.О.21 Авиационная безопасность	Б1.О.25 Архитектура электронно-вычислительных машин	Б1.О.32 Обеспечение информационной безопасности		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)	
	Б1.О.04 Русский язык и культура общения			Б1.О.22 Цифровые устройства	Б1.О.29 Безопасность полетов			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ИД ² _{ОПК2} <i>Соблюдает требования информационной безопасности при сборе и интерпретации данных с применением информационно-коммуникационных технологий в процессе решения типовых задач, в том числе в профессиональной сфере.</i>	Б1.О.02. Информатика	Б1.О.08. Программно-аппаратные средства информатики		Б1.О.21. Авиационная безопасность	Б1.О.25. Архитектура электронно-вычислительных машин	Б1.О.32. Обеспечение информационной безопасности		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
	Б1.О.04. Русский язык и культура общения			Б1.О.22. Цифровые устройства	Б1.О.29. Безопасность полетов			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3. Способен находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность								
ИД ¹ _{ОПК3} <i>Осуществляет поиск и выбор решения проблем, возникающих в результате отклонений от стандартных условий</i>	Б1.О.01.01. Всеобщая история	Б1.О.01.02. История России		Б1.О.20. История гражданской авиации	Б1.О.28. Организация воздушного движения		Б1.О.41. Физическая культура и спорт	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
	Б1.О.05. Философия	Б1.О.09. Психология в профессиональной деятельности		Б1.О.21. Авиационная безопасность	Б1.О.29. Безопасность полетов			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
				Б1.О.23. Экономика отрасли				
ИД ² _{ОПК3} <i>Оценивает последствия принятого решения в нестандартной ситуации с учетом распределения ответственности</i>	Б1.О.01.01. Всеобщая история	Б1.О.01.02. История России		Б1.О.20. История гражданской авиации	Б1.О.28. Организация воздушного движения		Б1.О.41. Физическая культура и спорт	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
	Б1.О.05. Философия	Б1.О.09. Психология в профессиональной деятельности		Б1.О.21. Авиационная безопасность	Б1.О.29. Безопасность полетов			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
				Б1.О.23. Экономика отрасли				
ИД ³ _{ОПК3} <i>Знает и соблюдает</i>	Б1.О.01.01. Всеобщая история	Б1.О.01.02. История России		Б1.О.20. История гражданской авиации	Б1.О.28. Организация		Б1.О.41. Физическая культура и спорт	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>основы безопасного поведения на практических занятиях физической культурой и спортом</i>	история	России			воздушного движения		культура и спорт	(преддипломная практика)
	Б1.О.05 Философия	Б1.О.09 Психология в профессиональной деятельности		Б1.О.21 Авиационная безопасность	Б1.О.29 Безопасность полетов			Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
				Б1.О.23 Экономика отрасли				
ОПК-4. Способен использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности								
ИД ¹ _{опк4} <i>Ориентируется в условиях постоянного изменения правовой базы, содержащей нормативные правовые документы в сфере профессиональной деятельности</i>	Б1.О.03 Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования			Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.26 Авиационная метеорология	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.40 Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
						Б1.О.32 Обеспечение информационной безопасности		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
						Б1.О.35 Аэродромы и аэропорты		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
						Б1.О.36 Воздушное право		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{опк4} <i>Соблюдает требования нормативных правовых документов при осуществлении профессиональной деятельности</i>	Б1.О.03 Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования			Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.26 Авиационная метеорология	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.40 Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
						Б1.О.32 Обеспечение информационной безопасности		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
						Б1.О.35 Аэродромы и аэропорты		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
						Б1.О.36 Воздушное право		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5. Способен осуществлять профессиональную коммуникацию на авиационном английском языке в объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы								
ИД ¹ _{ОПК5} Владеет авиационным английским языком в объеме, достаточном для осуществления коммуникаций в профессиональной деятельности и на общие темы	Б1.О.06 Иностраный язык (Авиационный английский язык)	Б1.О.06 Иностраный язык (Авиационный английский язык)	Б1.О.14 Технический английский язык					Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{ОПК5} Осуществляет профессиональные коммуникации на авиационном английском языке, решая общие и профессиональные задачи	Б1.О.06 Иностраный язык (Авиационный английский язык)	Б1.О.06 Иностраный язык (Авиационный английский язык)	Б1.О.14 Технический английский язык					Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6. Способен использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) в профессиональной деятельности, в том числе с использованием стандартных программных средств								

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ИД ¹ _{Опк6} <i>Знает и понимает основные законы математики и естественных наук и важность их использования в профессиональной деятельности</i>	Б1.О.02 Информатика	Б1.О.10 Физика	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.31 Системы и средства связи	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б1.О.07 Высшая математика	Б1.О.07 Высшая математика	Б1.О.07 Высшая математика	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
		Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная практика)	Б1.О.12 Электротехника и основы электроники	Б1.О.17Дополнительные главы математического анализа		Б1.О.34 Цифровые системы автоматического управления		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
			Б1.О.13 Радиотехническое оборудование аэродромов	Б1.О.19 Методы и алгоритмы вычислительной математики		Б1.О.33 Цифровая обработка сигналов		
			Б1.О.10 Физика	Б1.О.22 Цифровые устройства				
				Б1.О.16 Моделирование систем				
ИД ² _{Опк6} <i>Использует основные законы математики и естественных наук, в том числе для решения профессиональных задач, применяет стандартные программные средства</i>	Б1.О.02 Информатика	Б1.О.10 Физика	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.31 Системы и средства связи	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б1.О.07 Высшая математика	Б1.О.07 Высшая математика	Б1.О.07 Высшая математика	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
		Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная практика)	Б1.О.12 Электротехника и основы электроники	Б1.О.17Дополнительные главы математического анализа		Б1.О.34 Цифровые системы автоматического управления		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
								выпускной квалификационной работы
			Б1.О.13 Радиотехническое оборудование аэродромов	Б1.О.19 Методы и алгоритмы вычислительной математики		Б1.О.33 Цифровая обработка сигналов		
			Б1.О.10 Физика	Б1.О.22 Цифровые устройства				
				Б1.О.16 Моделирование систем				
ОПК-7. Способен использовать основные методы защиты персонала организаций и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий								
ИД ¹ _{ОПК7} Оценивает возможные последствия антропогенного воздействия на окружающую среду аварий, катастроф, стихийных бедствий				Б1.О.21 Авиационная безопасность	Б1.О.29 Безопасность полетов	Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
				Б1.О.24 Экология				
ИД ² _{ОПК7} Знает, выбирает и готов использовать основные методы защиты персонала организаций и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий				Б1.О.21 Авиационная безопасность	Б1.О.29 Безопасность полетов	Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
				Б1.О.24 Экология				
ОПК-8. Способен применять технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере профессиональной деятельности								
ИД ¹ _{ОПК8} Оценивает негативные экологические последствия деятельности авиационных предприятий на				Б1.О.21 Авиационная безопасность	Б1.О.29 Безопасность полетов	Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>окружающую среду, может применять для их минимизации технические средства и технологии</i>				Б1.О.24 Экология				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{ОПКв} <i>Знает основы обеспечения безопасности и способы улучшения условий труда в профессиональной деятельности, может применять технические средства и технологии для решения этих задач</i>				Б1.О.21 Авиационная безопасность	Б1.О.29 Безопасность полетов	Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
				Б1.О.24 Экология				Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9. Способен реализовывать мероприятия по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности								
ИД ¹ _{ОПК9} <i>Понимает важность сохранения и защиты экосистемы, определяет основные факторы негативного влияния воздушного транспорта на экосистему</i>						Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ИД ² _{ОПК9} <i>Осуществляет выбор средств и технологий, планирует мероприятия по обеспечению экологической безопасности при решении профессиональных задач</i>						Б1.О.37 Безопасность жизнедеятельности		Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1. Способен осуществлять эксплуатацию программного обеспечения автоматизированных систем управления воздушным движением (АС УВД)								
ИД ¹ _{ПК1} Знает состав и основные принципы функционирования программного обеспечения АС УВД и использует данную информацию при решении профессиональных задач	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.15 Базы данных	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.28 Организация воздушного движения	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
		Б1.В.02 Операционные системы и сети			Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных	Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением	Б1.О.39 Визуальное программирование	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением
						ФТД.02 Администрирование информационно-управляющих систем	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
							Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
							Б1.В.06 Авиационные тренажеры	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
								государственного экзамена
ИД ² _{ПК1} Применяет на практике все имеющиеся знания, умения и навыки при решении профессиональных задач, связанных с эксплуатацией программного обеспечения АС УВД	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.15 Базы данных	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.28 Организация воздушного движения	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
		Б1.В.02 Операционные системы и сети			Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных	Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением	Б1.О.39 Визуальное программирование	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением
						ФТД.02 Администрирование информационно-управляющих систем	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
							Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
							Б1.В.06 Авиационные тренажеры	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ИД ³ _{ПК1} Ориентируется в условиях изменения правовой	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства	Б1.О.15 Базы данных	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-	Б1.О.28 Организация воздушного движения	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-	Б1.О.38 Средства автоматизации

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>базы и эксплуатационных требований, предъявляемых к программному обеспечению автоматизированных систем управления воздушным движением</i>		информатики		технологическая практика)		технологическая практика)	управления и планирования воздушного движения	ых систем управления воздушным движением
		Б1.В.02 Операционные системы и сети			Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных	Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением	Б1.О.39 Визуальное программирование	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением
						ФТД.02 Администрирование информационно-управляющих систем	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
							Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
							Б1.В.06 Авиационные тренажеры	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-2. Способен осуществлять эксплуатацию группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, цифровых систем записи и связи								
<i>ИД_{ПК2}¹ Знает состав и основные принципы функционирования группового и индивидуального оборудования средств</i>	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.13 Радиотехническое оборудование аэродромов	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.25 Архитектура электронно-вычислительных машин	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>автоматизации управления и планирования воздушного движения, цифровых систем записи и связи</i>				Б1.О.22 Цифровые устройства		Б1.О.34 Цифровые системы автоматического управления	Б1.О.40 Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением
						Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
						ФТД.02 Администрирование информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.04 Спутниковые технологии	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
							Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
							Б1.В.06 Авиационные тренажеры	
<i>ИД²_{ПК2} Обеспечивает безопасную эксплуатацию группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, цифровых систем записи и связи</i>	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.13 Радиотехническое оборудование аэродромов	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.25 Архитектура электронно-вычислительных машин	Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
				Б1.О.22 Цифровые устройства		Б1.О.34 Цифровые системы автоматического управления	Б1.О.40 Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
						Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
						ФТД.02 Администрирование информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
							Б1.В.04 Спутниковые технологии	Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
							Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
							Б1.В.06 Авиационные тренажеры	
ПК-3. Способен осуществлять диагностику и контроль работоспособности программного обеспечения автоматизированных систем управления воздушным движением, группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, программного и аппаратного обеспечения средств передачи информации								
ИД ¹ _{ПК3} <i>Знает состав и основные принципы функционирования программного обеспечения автоматизированных систем управления воздушным движением, группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, программного и аппаратного обеспечения средств передачи информации</i>	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.40 Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
						Б1.О.31 Системы и средства связи		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
						Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
						движением		
ИД ² _{ПК3} <i>Использует методы и средства диагностики и контроля программных и аппаратных средств автоматизации и средств передачи информации</i>	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.40 Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
						Б1.О.31 Системы и средства связи		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
						Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД ³ _{ПК3} <i>Решает профессиональные задачи, связанные с диагностикой и контролем работоспособности программного обеспечения АС УВД, группового и индивидуального оборудования средств автоматизации управления и планирования воздушного движения, программного и аппаратного обеспечения средств передачи информации, используя стандартные методы и средства</i>	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)		Б2.О.02(П) Производственная (эксплуатационно-технологическая практика)	Б1.О.40 Техническая эксплуатация средств радиотехнического обеспечения полетов и связи	Б1.О.43 Эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
						Б1.О.31 Системы и средства связи		Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
						Б1.В.03 Микропроцессорные системы автоматизированных систем управления воздушным движением		Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-4. Способен разрабатывать алгоритмы и программы для решения профессиональных задач								
ИД ¹ _{ПК4} <i>Идентифицирует входную и выходную информацию, а также</i>	Б1.О.02 Информатика	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.15 Базы данных	Б1.О.18 Объектно-ориентированное программирование	Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных	Б1.О.33 Цифровая обработка сигналов	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>определяет последовательность действий, необходимых для решения практической задачи</i>							воздушного движения	ых систем управления воздушным движением
	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.19 Методы и алгоритмы вычислительной математики	Б1.В.ДВ.01.01 Статистические методы обработки сигналов и данных		Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
		Б1.В.02 Операционные системы и сети	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов		Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
		Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная практика)			Б1.В.ДВ.01.02 Теория вероятностей и математическая статистика		Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
					Б1.В.ДВ.02.01 Алгоритмы дискретной математики		Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б1.В.ДВ.04.01 Программирование в сети Internet
					Б1.В.ДВ.02.02 Теория графов		Б1.О.39 Визуальное программирование	Б1.В.ДВ.04.02 Современные системы программирования
					ФТД.01 Java-технологии			Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
								Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<i>ИД²_{ПК4} Использует инструментальные средства и методики разработки программного обеспечения</i>	Б1.О.02 Информатика	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.15 Базы данных	Б1.О.18 Объектно-ориентированное программирование	Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных	Б1.О.33 Цифровая обработка сигналов	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
								воздушным движением
	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.19 Методы и алгоритмы вычислительной математики	Б1.В.ДВ.01.01 Статистические методы обработки сигналов и данных		Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
		Б1.В.02 Операционные системы и сети	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов		Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
		Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная практика)			Б1.В.ДВ.01.02 Теория вероятностей и математическая статистика		Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
					Б1.В.ДВ.02.01 Алгоритмы дискретной математики		Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б1.В.ДВ.04.01 Программирование в сети Internet
					Б1.В.ДВ.02.02 Теория графов		Б1.О.39 Визуальное программирование	Б1.В.ДВ.04.02 Современные системы программирования
					ФТД.01 Java-технологии			Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
								Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД ³ _{ПК4} Принимает участие в поддержке всех этапов жизненного цикла программного обеспечения автоматизированных систем управления воздушным движением	Б1.О.02 Информатика	Б1.О.08 Программно-аппаратные средства информатики	Б1.О.15 Базы данных	Б1.О.18 Объектно-ориентированное программирование	Б1.О.30 Алгоритмы и структуры данных	Б1.О.33 Цифровая обработка сигналов	Б1.О.38 Средства автоматизации управления и планирования воздушного движения	Б1.В.07 Проектирование автоматизированных систем управления воздушным движением

Формируемые компетенции	семестры							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Б1.В.01 Введение в профессию	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.11 Алгоритмические языки и программирование	Б1.О.19 Методы и алгоритмы вычислительной математики	Б1.В.ДВ.01.01 Статистические методы обработки сигналов и данных		Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.О.42 Математическое обеспечение систем управления воздушным движением
		Б1.В.02 Операционные системы и сети	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов	Б1.О.27 Применение прикладных математических пакетов		Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем	Б1.В.ДВ.03.01 Архитектура информационно-управляющих систем
		Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная практика)			Б1.В.ДВ.01.02 Теория вероятностей и математическая статистика		Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением	Б1.В.ДВ.03.02 Информационное обеспечение систем управления воздушным движением
					Б1.В.ДВ.02.01 Алгоритмы дискретной математики		Б1.В.05 Стандартизация, сертификация и лицензирование программно-аппаратных комплексов	Б1.В.ДВ.04.01 Программирование в сети Internet
					Б1.В.ДВ.02.02 Теория графов		Б1.О.39 Визуальное программирование	Б1.В.ДВ.04.02 Современные системы программирования
					ФТД.01 Java-технологии			Б2.О.03(П) Производственная (преддипломная практика)
								Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена