

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 09.06.2023 15:28:40
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом МИЭТ

Протокол № 6 от 15.02.2023

Ректор _____ Беспалов В.А.
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

10.03.01

10.03.01 Информационная безопасность
Направленность (профиль) Техническая защита информации

Профиль: Техническая защита информации
Кафедра: Кафедра Информационной безопасности
Факультет: —

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.
Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
экспериментально-исследовательский
проектно-технологический
эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1427 от 17.11.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Балашов А.Г./

Начальник АНОК

 / Никулина И.М./

Заведующий кафедрой

 / Хорев А.А./

План Учебный план бакалавриата '10.03.01-ИБ-2021 Техническая защита информации.pxl', код направления 10.03.01, профиль : Техническая защита информации, год начала подготовки 2

Наименование	Форма контроля					Экспертные	Итого академических часов																				Зачет																																						
	Экзам.	Зачет.	Зачет с оц.	ДП	КР		Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4						Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																						
							Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Лек	Лаб		Пр	ГК	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль										
Блок 1. Дисциплины (модули)						213	7996	4246	734	2922	628																																																						
Обязательная часть						202	7880	3758	702	2794	628																																																						
Инструментальная часть		1	23			9	324	180	36	144																																																							
История		2				3	108	60	12	48																																																							
Вычислительная техника		1				3	108	60	12	48	3	16	32	12	48																																																		
Правоведение		34				3	108	58	10	50																																																							
Алгебра и геометрия	1					5	180	80	16	64	36	5	32	32	16	64	36																																																
Компьютерный практикум по алгебре и геометрии		1				2	72	40	8	32																																																							
Основы математического анализа	1					5	180	96	16	48	36	5	32	48	16	48	36																																																
Компьютерный практикум по основам математического анализа		1				2	72	40	8	32																																																							
Математический анализ	2					5	180	96	16	48	36																																																						
Компьютерный практикум по математическому анализу		2				2	72	40	8	32																																																							
Дифференциальные уравнения		2				4	144	80	16	64																																																							
Дискретная математика	3					5	180	80	16	64	36																																																						
Теория вероятностей и математическая статистика	4					5	180	80	16	64	36	5	32	32	16	64	36																																																
Физика. Механика. Термодинамика	1					5	180	80	16	64	36	5	32	16	16	64	36	5	32	8	24	16	64	36																																									
Физика. Электричество и магнетизм. Волновая оптика	2					6	216	96	16	64	36	6	32	32	16	16	64	36																																															
Физика. Квантовая оптика. Атомная физика	3					3	108	60	12	48																																																							
Информационные технологии поиска информации	6					3	108	60	12	48																																																							
Информационные технологии 1. Операционные системы	3					5	180	80	16	64	36	5	32	32	16	64	36																																																
Информационные технологии 2. Базы данных	4					4	144	80	16	64																																																							
Информационные технологии 3. Вычислительные сети	6					5	180	80	16	64	36																																																						
Информатика	1					4	144	80	16	64																																																							
Программирование на языке высокого уровня	2					4	144	60	12	84																																																							
Практикум по программированию на языке C	2					2	72	40	8	32																																																							
Технологии и методы программирования. Объектно-ориентированное программирование	5					5	180	80	16	64	36																																																						
Инженерная и компьютерная графика	3					4	144	80	16	64																																																							
Безопасность жизнедеятельности	4					3	108	60	12	48																																																							
Электротехника	3					5	180	96	16	48	36	5	32	32	16	16	48	36	3	32	16	12	48																																										
Электроника и схемотехника	4					5	180	80	16	64	36	5	32	16	16	16	64	36																																															
Основы радиотехники	5					4	144	80	16	64																																																							
Нефтеология, стандартизация и сертификация	5					4	144	80	16	28	36																																																						
Классические средства вычислительной техники	5					5	180	80	16	64	36																																																						
Сети и системы передачи информации	6					4	144	80	16	28	36																																																						
Основы документооборота и конфиденциального депозитаризованного депозитаризованного	5					3	108	60	12	48																																																							
Основы информационной безопасности	3					3	108	60	12	48																																																							
Этимиологическое и правовое обеспечение информационной безопасности	4					4	5	180	80	16	64	36																																																					
Методы и средства криптографической защиты информации	5					5	6	216	112	16	68	36																																																					
Средства криптографической защиты информации	6					4	144	76	12	68																																																							
Основы построения и функционирования специальных технических средств	6					6	216	100	20	80	36																																																						
Основы управления информационной безопасностью	7					5	180	80	16	64	36																																																						
Защита информации от несанкционированного доступа	6					5	180	80	16	64	36																																																						
Программно аппаратные средства защиты информации	7					5	180	96	16	48	36																																																						
Защита информации от утечки по техническим каналам	7					7	252	120	24	96	36																																																						
Безопасность телекоммуникационных систем	7					4	144	80	16	64																																																							
Физическая защита объектов информатизации	7					4	144	80	16	64																																																							
Политические и социальные аспекты информационной безопасности	7					5	180	80	16	64	36																																																						
Проектирование систем защиты объектов информатизации (деповая игра)	8					3	108	60	12	48																																																							
Физическая культура и спорт	1					2	72	64	8																																																								
Основы эксплуатационных средств защиты информации	6					3	108	60	12	48																																																							
Основы рыночной экономики	4					2	72	48	24																																																								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						8	616	468	32	128																																																							
Основы управления проектами		5				3	108	60	12	48																																																							
Командная работа и деловые коммуникации		4				3	108	60	12	48																																																							
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту						23456	328	328																																																									
Командные виды спорта		23456				66	328	328																																																									
Индивидуальные виды спорта		23456				66	328	328																																																									
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						4	2	72	40	8	32																																																						
Социально-культурные процессы в современном мире		4				2	72	40	8	32																																																							
Технологии социально-психологической адаптации		4				2	72	40	8	32																																																							
Блок 2. Практика						21	756	53	21	703																																																							
Обязательная часть						6	216	6	6	210																																																							
Производственная практика (преддипломная практика)		8				6	216	6	6	210																																																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15	540	47	15	493																																																							
Учебная практика (учебно-лабораторная практика)		8				6	216	38	6	178																																																							
Производственная практика (эксплуатационная практика)		8				9	324	9	9	315																																																							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						6	216	6	6	210																																																							
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	6	6	210																																																							
ФТД. Факультативные дисциплины						3	108	40	8	68																																																							
Системы управления базами данных Oracle		6				3	108	40	8	68																																																							

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.В.01	Основы управления проектами	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.02.01	Социокультурные процессы в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии социально-психологической адаптации	
Б1.В.02	Командная работа и деловые коммуникации	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.02	Командная работа и деловые коммуникации	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.ДВ.02.01	Социокультурные процессы в современном мире	
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии социально-психологической адаптации	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.01	Основы управления проектами	
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.47	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Командные виды спорта	
Б1.В.ДВ.01.02	Индивидуальные виды спорта	
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	УК
Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.49	Основы рыночной экономики	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Правоведение	
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	ОПК
Б1.О.17	Информационные технологии поиска информации	
Б1.О.21	Информатика	
Б1.О.34	Основы информационной безопасности	
Б1.О.45	Политические и социальные аспекты информационной безопасности	
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.18	Информационные технологии 1. Операционные системы	
Б1.О.19	Информационные технологии 2. Базы данных	
Б1.О.20	Информационные технологии 3. Вычислительные сети	
Б1.О.21	Информатика	
Б1.О.25	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.32	Сети и системы передачи информации	
ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.05	Алгебра и геометрия	
Б1.О.06	Компьютерный практикум по алгебре и геометрии	
Б1.О.07	Основы математического анализа	
Б1.О.08	Компьютерный практикум по основам математического анализа	
Б1.О.09	Математический анализ	
Б1.О.10	Компьютерный практикум по математическому анализу	
Б1.О.11	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.12	Дискретная математика	
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	
ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.14	Физика. Механика. Термодинамика	
Б1.О.15	Физика. Электричество и магнетизм. Волновая оптика	
Б1.О.16	Физика. Квантовая оптика. Атомная физика	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.33	Основы документоведения и конфиденциального делопроизводства	
Б1.О.35	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.39	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.46	Проектирование систем защиты объектов информатизации (деловая игра)	
ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	ОПК
Б1.О.35	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.О.39	Основы управления информационной безопасностью	
ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.22	Программирование на языке высокого уровня	
Б1.О.23	Практикум по программированию на языке С	
Б1.О.24	Технологии и методы программирования. Объектно-ориентированное программирование	
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.27	Электротехника	
Б1.О.28	Электроника и схемотехника	
Б1.О.29	Основы радиотехники	
Б1.О.31	Аппаратные средства вычислительной техники	
Б1.О.36	Методы и средства криптографической защиты информации	
Б1.О.37	Средства криптографической защиты информации	
Б1.О.38	Основы построения и функционирования специальных технических средств	
Б1.О.40	Защита информации от несанкционированного доступа	
Б1.О.41	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.42	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.43	Безопасность телекоммуникационных систем	
Б1.О.44	Физическая защита объектов информатизации	
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.39	Основы управления информационной безопасностью	
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;	ОПК
Б1.О.14	Физика. Механика. Термодинамика	
Б1.О.15	Физика. Электричество и магнетизм. Волновая оптика	
Б1.О.16	Физика. Квантовая оптика. Атомная физика	
Б1.О.30	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК
Б1.О.39	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.О.46	Проектирование систем защиты объектов информатизации (деловая игра)	
Б1.О.49	Основы рыночной экономики	
ОПК-13	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ОПК
Б1.О.02	История	
ОПК-3.1	Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от утечки по техническим каналам;	-
Б1.О.42	Защита информации от утечки по техническим каналам	
Б1.О.48	Основы эксплуатации средств защиты информации	
ОПК-3.2	Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от несанкционированного доступа;	-
Б1.О.41	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.О.48	Основы эксплуатации средств защиты информации	
ОПК-3.3	Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам;	-
Б1.О.42	Защита информации от утечки по техническим каналам	
ОПК-3.4	Способен проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа;	-
Б1.О.41	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-1	Способен проводить работы по установке, настройке и испытаниям защищенных технических средств обработки информации	ПК
Б2.В.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
ФТД.01		
ПК-2	Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок	ПК
Б2.В.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	Способен проводить контроль эффективности защиты акустической (речевой) информации от утечки по техническим каналам	ПК
Б2.В.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История	УК-5; ОПК-13
Б1.0.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.04	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.05	Алгебра и геометрия	ОПК-3
Б1.0.06	Компьютерный практикум по алгебре и геометрии	ОПК-3
Б1.0.07	Основы математического анализа	ОПК-3
Б1.0.08	Компьютерный практикум по основам математического анализа	ОПК-3
Б1.0.09	Математический анализ	ОПК-3
Б1.0.10	Компьютерный практикум по математическому анализу	ОПК-3
Б1.0.11	Дифференциальные уравнения	ОПК-3
Б1.0.12	Дискретная математика	ОПК-3
Б1.0.13	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-3
Б1.0.14	Физика. Механика. Термодинамика	ОПК-4; ОПК-11
Б1.0.15	Физика. Электричество и магнетизм. Волновая оптик	ОПК-4; ОПК-11
Б1.0.16	Физика. Квантовая оптика. Атомная физика	ОПК-4; ОПК-11
Б1.0.17	Информационные технологии поиска информации	ОПК-1
Б1.0.18	Информационные технологии 1. Операционные системы	ОПК-2
Б1.0.19	Информационные технологии 2. Базы данных	ОПК-2
Б1.0.20	Информационные технологии 3. Вычислительные сети	ОПК-2
Б1.0.21	Информатика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.22	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-7
Б1.0.23	Практикум по программированию на языке С	ОПК-7
Б1.0.24	Технологии и методы программирования. Объектно-ориентированное программирование	ОПК-7
Б1.0.25	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
Б1.0.26	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.27	Электротехника	ОПК-9
Б1.0.28	Электроника и схемотехника	ОПК-9
Б1.0.29	Основы радиотехники	ОПК-9
Б1.0.30	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-11
Б1.0.31	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.32	Сети и системы передачи информации	ОПК-2
Б1.О.33	Основы документооборота и конфиденциального делопроизводства	ОПК-5
Б1.О.34	Основы информационной безопасности	ОПК-1
Б1.О.35	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.36	Методы и средства криптографической защиты информации	ОПК-9
Б1.О.37	Средства криптографической защиты информации	ОПК-9
Б1.О.38	Основы построения и функционирования специальных технических средств	ОПК-9
Б1.О.39	Основы управления информационной безопасностью	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-12
Б1.О.40	Защита информации от несанкционированного доступа	ОПК-9
Б1.О.41	Программно-аппаратные средства защиты информации	ОПК-9; ОПК-3.2; ОПК-3.4
Б1.О.42	Защита информации от утечки по техническим каналам	ОПК-9; ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б1.О.43	Безопасность телекоммуникационных систем	ОПК-9
Б1.О.44	Физическая защита объектов информатизации	ОПК-9
Б1.О.45	Политические и социальные аспекты информационной безопасности	ОПК-1
Б1.О.46	Проектирование систем защиты объектов информатизации (деловая игра)	ОПК-5; ОПК-12
Б1.О.47	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.48	Основы эксплуатации средств защиты информации	ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.49	Основы рыночной экономики	УК-9; ОПК-12
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7
Б1.В.01	Основы управления проектами	УК-2; УК-6
Б1.В.02	Командная работа и деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Командные виды спорта	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Индивидуальные виды спорта	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Социокультурные процессы в современном мире	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии социально-психологической адаптации	УК-3; УК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8
Б2.О.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '10.03.01-ИБ-2021 Техническая защита информации.plx', код направления 10.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика (учебно-лабораторная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; ОПК-8
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; ОПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1
ФТД.01	Системы управления базами данных Oracle	ПК-1