Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гриб Владислав Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 08:30:43

Уникальный программный ключ:

637517d24e103c3db032acf37e**Образовательное** частное учреждение высшего образования

#### «МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

#### Институт международной экономики, лидерства и менеджмента

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Директор института международной экономики, лидерства и менеджмента
А.А. Панарин
«22» июня 2023 г.

## Рабочая программа дисциплины **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриат)

Направленность (профиль): «Анализ данных»

Форма обучения: очная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Проектная деятельность». Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль): «Анализ данных» / А.А. Шестемиров – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова. – 34 с.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 № 922 (с изменениями и дополнениями) и Профессионального стандарта «Программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230), Профессионального стандарта «Специалист по ин-формационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

	Назарова Н.А., к.э.н	., доцент, заместитель руководите-				
Ответственный рецензент:	ля департамента налогов и налогового администрирования Финансового университета при Правительстве					
•						
	Российской Федерац					
		епень, уч. звание, должность)				
* *		обрена на заседании кафедры иннова				
ционного менеджмента и предприни	имательства 06.06.2023	г., протокол №6				
Заведующий кафедрой	/	/к.э.н. А.А. Шестемиров/				
эаведующий кафедрон						
	(подпись)					
Согласовано от Библиотеки		/О.Е. Степкина/				
	(подпись)					

Разработчики:

#### Раздел 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: овладение студентами навыками проектной работы, максимально приближенной к условиям трудовой деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение и закрепление знаний о приемах и навыках командной разработки программного обеспечения;
- развитие представлений о принципах сбора и анализа информации, создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- развитие навыков создания алгоритмов, пригодных для практического применения.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Категория	Код	Формулировка	Индикаторы достижения компетенции (для пла-
(группа)	компе-	компетенции	нирования результатов обучения по элементам обра-
компетен-	тенции	компетенции	зовательной программы и соответствующих оце-
ций	ТСПЦПП		ночных средств)
ции		Vнивенся пы	ные компетенции
Самооргани-	УК-6	Способен управлять	ИУК-6.1 Знать, как определять траекторию самораз-
зация и само-		своим временем, вы-	вития
развитие (в		страивать и реализо-	ИУК-6.2 Уметь выстраивать и реализовать траекто-
том числе		вывать траекторию	рии саморазвития на основе принципов образования
здоро-		саморазвития на ос-	в течение всей жизни
вьесбереже-		нове принципов обра-	ИУК-6.3 Владеть способами управления своим вре-
ние)		зования в течение	менем для реализации траектории саморазвития
- /		всей жизни	r ,, r , r , r , r
	L		альные компетенции
Общепро-	ОПК-4	Способен участвовать	ИОПК-4.1. Знать принципы сбора и анализа инфор-
фессиональ-		В	мации, создания информационных систем на стадиях
ная		разработке стандар-	жизненного цикла
		тов, норм и правил, а	ИОПК-4.2. Уметь оформлять техническую докумен-
		также технической	тацию на различных стадиях жизненного цикла ин-
		документации, свя-	формационной системы
		занной с профессио-	ИОПК-4.3.Владеть практическим опытам анализа и
		нальной деятельно-	интерпретации информационных систем
		стью	
	ОПК-6	Способен анализиро-	ИОПК-6.1. Знать методы анализа и разработки орга-
		вать и разрабатывать	низационно-технических и экономических процессов
		организационно-	ИОПК-6.2. Уметь описывать организационно-
		технические и эконо-	технические и экономические процессы
		мические процессы с	ИОПК-6.3. Владеть практические навыки формали-
		применением методов	зации организационно-технических и экономических
		системного анализа и	процессов
		математического мо-	
	OTHE 7	делирования	HOTHC 7.1. D
	ОПК-7	Способен разрабаты-	ИОПК-7.1. Знать методы теории алгоритмов, методы
		вать алгоритмы и	системного и прикладного программирования, ос-
		программы, пригод-	новные положения и концепции в области математи-
		ные для практическо-	ческих и информационных моделей
		го применения	ИОПК-7.2. Уметь разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение с учетом установленных тре-
			бований
			ИОПК-7.3. Владеть практическим опытам разработки
			алгоритмов и программного обеспечения
	ОПК-8	Способен принимать	ИОПК-8.1. Знать методы организации работы в кол-
	OTIK-0	участие в управлении	лективах разработчиков программного обеспечения,
		проектами создания	направления развития методов и программных
	l	просктами создания	паправления развития методов и программивых

Категория	Код	Формулировка	Индикаторы достижения компетенции (для пла-
(группа)	компе-	компетенции	нирования результатов обучения по элементам обра-
компетен-	тенции		зовательной программы и соответствующих оце-
ций			ночных средств)
		Универсалы	ные компетенции
информационных си- стем на стадиях жиз- ненного цикла			средств коллективной разработки программного обеспечения. ИОПК-8.2. Уметь использовать методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения в профессиональной деятельности ИОПК-8.3. Владеть навыками организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения
	ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с за-интересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ИОПК-9.1. Знать методы и технологии ведения профессиональных коммуникаций ИОПК-9.2. Уметь использовать технологии коммуникации в профессиональной деятельности ИОПК-9.3. Владеть системами организации и реализации коммуникации в профессиональной деятельности

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

прос	аименование фессиональ сомпетенций	Трудовые функции (код, наименова- ние)/уровень (подуро- вень) квалификации	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)  Профессиональный стандарт (код, наименование)					
	Тип(ы) задач(и) профессиональной деятельности							
D. Разг	D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения/ 06.001 Программист							
	-		Проектный					
ПК-1.	Способ-	D/03.6 Проектиро-	ИПК-1.1 Знать принципы построения архитектуры про-					
ность	проектиро-	вание программного	граммного обеспечения и виды архитектуры программного					
вать	прикладное	обеспечения	обеспечения; типовые решения, библиотеки программных					
програ	ммное		модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при раз-					
обеспе	чение		работке программного обеспечения; методы и средства про-					
			ектирования программного обеспечения; методы и средства					
			проектирования баз данных; методы и средства проектиро-					
			вания программных интерфейсов					
			ИПК-1.2 Уметь использовать существующие типовые реше-					
			ния и шаблоны проектирования программного обеспечения;					
			применять методы и средства проектирования программного					
			обеспечения, структур данных, баз данных, программных					
			интерфейсов; осуществлять коммуникации с заинтересован-					
			ными сторонами					
			ИПК-1.3 Владеть разработкой, изменением и согласованием					
			архитектуры программного обеспечения с системным анали-					
			тиком и архитектором программного обеспечения; системой проектирования структур данных; системой проектирования					
			баз данных; системой проектирования программных интер-					
			фейсов; оценкой и согласованием сроков выполнения по-					
			ставленных задач					
C Briti	оппение рабо	I т и уппавление паботал	ми по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автома-					
			равления и бизнес-процессы / 06.015 Профессиональный стан-					
		организационного упр						

дарт «Специалист по информационным системам»

производственно-технологический, научно-исследовательский

ПК-2. Способность осуществлять инженернотехнологическую поддержку планирования управления требованиями по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ПК-3. Способность применять системный подход для составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

С/10.6 Инженернонотехнологическая поддержка планирования управления требованиями ИПК-2.1. Знать инструменты и методы управления требованиями; предметной областью автоматизации; возможностями ИС; источниками информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта: документирование требований, систему анализа продукта, модерируемых совещаний; управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания); управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); культуру речи; правила деловой переписки.

ИПК-2.2. Умеет анализировать входные данные; планировать работы.

ИПК-2.3. Владеть системным подходом для выбора технологии управления требованиями; представлениями исходных данных для разработки плана управления требованиями; системой согласования в части инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами

С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ;

ИПКЗ.1. Знает возможности типовой ИС; предметную область автоматизации; методы выявления требований; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; современные стандарты информационного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); основы теории систем и системного анализа; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; отраслевая нормативная техническая документация; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; формирование и механизмы рыночных процессов организации; основы менеджмента, в том числе менеджмента качества; основы бухгалтерского учета и отчетности организаций; основы налогового законодательства Российской Федерации; основы управленческого учета; основы финансового учета и бюджетирования; основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); основы управления торговлей, поставками и запасами; основы организации производства; основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда; основы теории управления; современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методология ведения документооборота в организациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основы организационной диагностики; инструменты и методы моделирования бизнес-процессов

организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организа-
ции; управление содержанием проекта документирование требо-
ваний, анализ продукта, модерируемые совещания; культура ре-
чи; правила деловой переписки.
ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации;
подготавливать протоколы мероприятий.
ИПК 3.3. Владеет основами выявления первоначальных требова-
ний заказчика к ИС; системой информирования заказчика о воз-
можностях типовой ИС и вариантах ее модификации; определе-
ниями возможностей достижения соответствия ИС первоначаль-
ным требованиям заказчика; основами составления протоколов
переговоров с заказчиком

РАЗДЕЛ 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектная деятельность» изучается в первом, втором, третьем, четвертом и пятом семестрах, относится к Б1.О.1 Обязательной части учебного плана Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 з.е.

Знания, умения, навыки, опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения следующих дисциплин: «Введение в обработку естественного языка», «Компьютерные экспертные системы», «Проектирование систем управления взаимоотношениями с клиентами», «Интеллектуальные информационные системы», «Практикум по научно-исследовательской работе».

Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации) Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

			Контактная работа						
3.e.		Занятия лекцион-			Контакт- ная рабо- та по	Часы СР на подго- товку	Иная СР	Контроль	
	чисов	ного типа	Лаборатор- ные	1 1 2		кур.раб.	CI		
				1 семестр					
3	108	12	24	-	-	-	70	2 зачет	
2 семестр									
3	108	-	36 -		-	-	70	2 зачет	
3 семестр									
3	108	-	36 -		-	-	70	2 зачет	
				4 семестр					
4	144	-	36	-	-	-	106	2 зачет	
				5 семестр					
2	72	-	36 -		-	-	34	2 зачет с оценкой	
				Всего по дисциг	ілине				
15	540	12	168	-	-	-	350	10	

#### СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и Содержание темы						
п/п	/п тем дисциплины						
	1 семестр						
Раздел	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»						
1	1 Тема 1.1 Введение в про- Изучаемые вопросы:						
	ектную деятельность	1. Понятие проекта.					

No	Наименование разделов и	Содержание темы				
п/п	тем дисциплины	2 C				
		2. Системный и деятельностный подход к определению сущно-				
		сти проекта.				
		<ul><li>3.Понятие инвестиционного проекта.</li><li>4. Понятие среды проекта.</li></ul>				
		5. Внешняя, внутренняя среда проекта.				
		Вопросы для самостоятельного изучения:				
		1. Участники проекта.				
2	Тема 1.2 Классификация	Изучаемые вопросы:				
_	проектов	1. Классификация проектов по характеру предметной области и				
	T · · ·	сфере деятельности.				
		2. Классификация проектов по сроку реализации.				
		3. Классификация проектов по масштабу или размеру проекта.				
		4. Классификация проектов по уровню сложности проекта.				
		5. Классификация проектов по уровню участников проекта.				
		6. Классификация проектов по характеру проектируемых изме-				
		нений.				
		Вопросы для самостоятельного изучения:				
		1. Классификация инвестиционных проектов.				
3	Тема 1.3 Жизненный цикл	Изучаемые вопросы:				
	проекта	1. Понятие жизненного цикла проекта.				
		2. Фазы жизненного цикла проекта.				
		3. Концептуальная фаза.				
		4. Фаза разработки технического задания (планирование).				
		<ul><li>5. Фаза проектирования (исполнение и контроль).</li><li>6. Фаза изготовления (анализ).</li></ul>				
		7. Фаза ввода системы в эксплуатацию (завершение).				
		Вопросы для самостоятельного изучения:				
		1. Примеры реальных проектов.				
Разлел	л №2 «Ввеление в проектную	деятельность по разработке информационных систем»				
4	Тема 2.1 Информационные	Изучаемые вопросы:				
	системы.	1. Понятие ИС.				
		2. Классификация ИС.				
		Вопросы для самостоятельного изучения:				
		1. Автоматизированные ИС.				
5	Тема 2.2 Жизненный цикл	Изучаемые вопросы:				
	проекта по разработке ИС.	1. Понятие жизненного цикла проекта по разработке ИС.				
	Модели жизненного цикла	2. Фазы жизненного цикла.				
	проекта	3. Модели жизненного цикла проекта.				
		Вопросы для самостоятельного изучения:				
- D	No. P	1. Модели жизненного цикла проекта.				
	л №3 «Введение в управление					
6	Тема 3.1 Введение в	Изучаемые вопросы:				
	управление проектом.	1. Понятие управления проектом.				
		<ol> <li>Процессы управления проектами.</li> <li>SWOT- анализ.</li> </ol>				
		4. Критерии оценки эффективности проектов.				
		5. Понятие риска и неопределенности в проектной деятельно-				
		сти.				
		6. Общий обзор методов управления риском.				
		7. Примеры анализа и оценки проектных рисков.				
		8. Общее назначение аналитической системы Project Expert.				
		Вопросы для самостоятельного изучения:				
		1. Анализ проектных рисков.				
		2 семестр				
Разле	л №4 «Проект первого курса»	2 семестр				
Раздел 13	л №4 «Проект первого курса»  Лабораторная работа 7.	2 семестр Презентации потенциальных проектов				

№	Наименование разделов и	Содержание темы				
п/п	тем дисциплины	/ · · <b>1</b>				
14	Лабораторная работа 8.	Формирование проектных групп, распределение ролей, обсуждение проектов				
15	Лабораторная работа 9.	Аналитическая проработка проекта				
16	Лабораторная работа 10.	Разработка технического задания				
17	Лабораторная работа 11.	Проектирование программного обеспечения				
18	Лабораторная работа 12.	Реализация проекта				
19	Лабораторная работа 13.	Реализация проекта				
20	Лабораторная работа 14.	Разработка презентации проекта				
21	Лабораторная работа 15.	Презентация проектов				
		3 семестр				
Разде.	л №5 «Начальная стадия проек	та второго курса»				
22	Лабораторная работа 16.	Презентации потенциальных проектов				
23	Лабораторная работа 17.	Формирование проектных групп, распределение ролей, обсуждение проектов				
24	Лабораторная работа 18.	Аналитическая проработка проекта				
25	Лабораторная работа 19.	Аналитическая проработка проекта				
26	Лабораторная работа 20.	Аналитическая проработка проекта				
27	Лабораторная работа 21.	Моделирование предметной области				
28	Лабораторная работа 22.	Построение функциональной модели предметной области				
29	Лабораторная работа 23.	Построение процессной модели предметной области				
30	Лабораторная работа 24.	Построение процессной модели предметной области				
31	Лабораторная работа 25.	Разработка технического задания				
32	Лабораторная работа 26.	Разработка презентации проекта				
33	Лабораторная работа 27.	Разработка презентации проекта				
34	Лабораторная работа 28.	Презентация проектов				
		4 семестр				
Разде.	л №6 «Проект второго курса»	•				
35	Лабораторная работа 29.	Анализ рекомендаций заинтересованных лиц				
36	Лабораторная работа 30.	Корректировка проектов, ротация в группах разработки				
37	Лабораторная работа 31.	Формулировка принципиальных решений начальных этапов разработки				
38	Лабораторная работа 32.	Создание организационно-инструментальной среды				
39	Лабораторная работа 33.	Проектирование программного обеспечения				
40	Лабораторная работа 34.	Проектирование программного обеспечения				
41	Лабораторная работа 35.	Техническая презентация проектов				
42	Лабораторная работа 36.	Анализ рекомендаций заинтересованных лиц				
43	Лабораторная работа 37.  Лабораторная работа 38.	Корректировка проектных решений				
45	Лабораторная работа 38.  Лабораторная работа 39.	Реализация проекта Реализация проекта				
46	Лабораторная работа 40.	Разработка презентации проекта				
47	Лабораторная работа 41.	Презентация проектов				
-		5 семестр				
Разде.	л №7 «Проект по бизнес-анали					
48	Лабораторная работа 42.	Разбор модельных примеров по анализу бизнес-показателей. Воронка				
49	Лабораторная работа 43.	Разбор модельного примера проведения когортного анализа				
50	Лабораторная работа 44.	Разбор модельного примера расчета метрик юнит-экономики				
51	Лабораторная работа 45.	Разбор модельного примера расчета пользовательских метрик				
52	Лабораторная работа 46.	Разбор проектов, предложенных для выполнения				
53	Лабораторная работа 47.	Реализация проекта: загрузка датасета, анализ признакового пространства. Разработка и представление начального плана				
51	Побороторую побото 40	реализации проекта				
54	Лабораторная работа 48.	Реализация проекта: загрузка датасета, анализ признакового				

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание темы
		пространства. Аккуратные данные
55	Лабораторная работа 49.	Конструирование новых признаков. Расчет метрик
56	Лабораторная работа 50.	Подготовка и представление презентации по проекту

# Перечень разделов (модулей), тем дисциплины и распределение учебного времени по разделам/темам дисциплины, видам учебных занятий (в т.ч. контактной работы), видам текущего контроля

очная форма обучения

Разделы / Темы Ко		Контактная работа				Иная СР	Кон тро	Всего часов
	Заня-		ия се-	Кон-	СР на под- готов-		ль	
	лек- цион-	типа	JCKOI O	ная работа	ку кур. р.			
	ного типа	Лаб. р	Прак /сем.	по кур.р				
	1	1	семестр	I			II	
Раздел №1 «Теоретические осно-	6	4				24		34
вы проектной деятельности»	U					24		34
Тема 1.1 Введение в проектную деятельность	2					6		8
Тема 1.2 Классификация проектов	2					6		8
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта	2					6		8
Лабораторная работа 1. Поиск и обзор информации о проектах		4				6		10
Раздел №2 «Введение в проект-								
ную деятельность по разработке	4	12				28		44
информационных систем»								
Тема 2.1 Информационные системы.	2					6		8
Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.	2					6		8
Лабораторная работа 2. Обзор программных решений в предметной области		4				6		10
Лабораторная работа 3. Обзор программных решений в предметной области		4				6		10
Лабораторная работа 4. SWOT- анализ		4				6		10
Раздел №3 «Введение в управле-	2	8				18		28
ние проектом»			-					
Лекция: Введение в управление проектом.	2					6		8
Лабораторная работа 5. Формирование первичных навыков анализа эффективности проекта		4				6		10
Лабораторная работа 6. Формирование первичных навыков анализа эффективности проекта		4				6		10
Зачет			1				2	2
Итого за 1 семестр	12	24	+			70	2	108
more sar concerp	14	2 cem	<u> </u>			70	4	100

Раздел №4 «Проект первого кур-	70		108
са» Лабораторная работа 7. Презента-			
ции потенциальных проектов	8		12
Лабораторная работа 8. Формиро-			
вание проектных групп, распреде-			12
ление ролей, обсуждение проектов			
Пабораторная работа 9 Анапити	0		10
ческая проработка проекта	8		12
Лабораторная работа 10. Разработ-	8		12
ка технического задания	8		12
Лабораторная работа 11. Проекти-			
рование программного обеспече- 4	8		12
- RNH			
Лабораторная работа 12. Реализа-	8		12
ция проекта	Ŭ d		
Лабораторная работа 13. Реализа-	8		12
ция проекта			
Лабораторная работа 14. Разработ-	8		12
ка презентации проекта			
Лабораторная работа 15. Презен-	6		10
тация проектов		_	
Зачет		2	2
Итого за 2 семестр 36	70	2	108
3 семестр			
Раздел №5 «Начальная стадия 36	56		108
проекта второго курса»	30		100
Лабораторная работа 16. Презен-			8
тации потенциальных проектов	·		
Лабораторная работа 17. Форми-			
рование проектных групп, распре-			8
деление ролеи, обсуждение проек-			
TOB			
Лабораторная работа 18. Аналити-	4		8
ческая проработка проекта			
Лабораторная работа 19. Аналити-	4		8
ческая проработка проекта			
Лабораторная работа 20. Аналити- ческая проработка проекта 4	4		8
Пабораториая работа 21 Молени			
рование предметной области	4		6
Лабораторная работа 22. Построе-			
ние функциональной модели 2	6		8
предметной области			
Лабораторная работа 23. Построе-			
ние процессной модели предмет-	6		8
ной области			
Лабораторная работа 24. Построе-			
ние процессной модели предмет-	6		8
ной области			
Лабораторная работа 25. Разработ-	7		0
ка технического задания	7		9
Лабораторная работа 26. Разработ-	7		9
ка презентации проекта			7
Лабораторная работа 27. Разработ-	7		9
ка презентации проекта	/		7
Лабораторная работа 28. Презен-			
тация проектов		I	9

Зачет				2	2
Итого за 3 семестр	36		70	2	108
•	4 семестр	<b>1</b>			
Раздел №6 «Проект второго кур-	36		98		144
ca»					
Лабораторная работа 29. Анализ	4		7		11
рекомендаций заинтересованных					
лиц					
Лабораторная работа 30. Коррек-	4		7		11
тировка проектов, ротация в груп-					
пах разработки					
Лабораторная работа 31. Форму-	4		7		11
лировка принципиальных решений			,		11
начальных этапов разработки					
Лабораторная работа 32. Создание	4		7		11
	4		/		11
организационно-					
инструментальной среды			7		1.1
Лабораторная работа 33. Проекти-	4		7		11
рование программного обеспече-					
п п п п п п п п п п п п п п п п п п п					
Лабораторная работа 34. Проекти-	2		7		9
рование программного обеспече-					
<b>Р В В В В В В В В В В</b>					
Лабораторная работа 35. Техниче-	2		9		11
ская презентация проектов					
Лабораторная работа 36. Анализ	2		9		11
рекомендаций заинтересованных					
лиц					
Лабораторная работа 37. Коррек-	2		9		11
тировка проектных решений					
Лабораторная работа 38. Реализа-	2		9		11
ция проекта					11
Лабораторная работа 39. Реализа-	2		9		11
1 1	2		9		11
ция проекта	1		0		1.1
Лабораторная работа 40. Разработ-	2		9		11
ка презентации проекта			10		10
Лабораторная работа 41. Презен-	2		10		12
тация проектов					
Зачет				2	2
Итого за 4 семестр	36		106	2	144
·	5 семестр	<u>.</u>	•		
Раздел №7 «Проект по бизнес-	36		34		72
аналитике»					
Лабораторная работа 42. Разбор	4		4		8
модельных примеров по анализу	7		1		U
бизнес-показателей. Воронка					
	1		1		8
Лабораторная работа 43. Разбор	4		4		ð
модельного примера проведения					
когортного анализа			_		
Лабораторная работа 44. Разбор	4				0
модельного примера расчета мет-			4		8
рик юнит-экономики					
Лабораторная работа 45. Разбор	4				
модельного примера расчета поль-			4		8
зовательских метрик					
Лабораторная работа 46. Разбор	4		4		8
1 1 1 1 1					

полнения						
Лабораторная работа 47. Реализа-		4		4		8
ция проекта: загрузка датасета,						
анализ признакового пространства.						
Разработка и представление						
начального плана реализации про-						
екта						
Лабораторная работа 48. Реализа-		4		4		8
ция проекта: загрузка датасета,						
анализ признакового пространства.						
Аккуратные данные						
Лабораторная работа 49. Констру-		4		4		8
ирование новых признаков. Расчет						
метрик						
Лабораторная работа 50. Подго-		4		2		8
товка и представление презента-						
ции по проекту						
Зачет					2	2
Итого за 5 семестр		36		34	2	72
Итого по дисциплине	12	168		350	10	540

## ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА для очной формы обучения

#### Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

#### 1 семестр

Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»

Лабораторная работа 1. Поиск и обзор информации о проектах (4 ч.).

Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»

Лабораторная работа 2. Обзор программных решений в предметной области (4 ч.).

Лабораторная работа 3. Обзор программных решений в предметной области (4 ч.).

Лабораторная работа 4. SWOT- анализ (4 ч.).

Раздел №3 «Введение в управление проектом»

Лабораторная работа 5. Формирование первичных навыков анализа эффективности проекта (4 ч.).

Лабораторная работа 6. Формирование первичных навыков анализа эффективности проекта (4 ч.).

#### Литература: Основная

1. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров; под редакцией Е. И. Смирнова. — Саратов: Вузовское образование, 2020. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0663-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.IPRsmart hop.ru/92644.html

- 2. Пахомова, Ю. В. Введение в проектную деятельность: практикум / Ю. В. Пахомова, Т. С. Наролина. Воронеж: Воронежский государствен-ный технический университет, ЭБС ACB, 2021. 69 с. ISBN 978-5-7731-0921-1. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/111496.html Дополнительная
- 3. Пальмов, С. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / С. В. Пальмов. Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. 127 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/75376.html
- 4. Афанасьева, Т. В. Введение в проектирование систем интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Т. В. Афанасьева, А. Н. Афанасьев. Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2017. 64 с. ISBN 978-5-9795-1686-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/106086.html

#### 2 семестр

#### Раздел №4 «Проект первого курса»

- Лабораторная работа 7. Презентации потенциальных проектов (4 ч.).
- Лабораторная работа 8. Формирование проектных групп, распределение ролей, обсуждение проектов (4 ч.).
- Лабораторная работа 9. Аналитическая проработка проекта (4 ч.).
- Лабораторная работа 10. Разработка технического задания (4 ч.).
- Лабораторная работа 11. Проектирование программного обеспечения (4 ч.).
- Лабораторная работа 12. Реализация проекта (4 ч.).
- Лабораторная работа 13. Реализация проекта (4 ч.).
- Лабораторная работа 14. Разработка презентации проекта (4 ч.).
- Лабораторная работа 15. Презентация проектов (4 ч.).

#### Литература: Основная

- 1. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. Саратов : Вузовское образование, 2020. 166 с. ISBN 978-5-4487-0663-9. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/92644.html
- 2. Пахомова, Ю. В. Введение в проектную деятельность: практикум / Ю. В. Пахомова, Т. С. Наролина. Воронеж: Воронежский государствен-ный технический университет, ЭБС ACB, 2021. 69 с. ISBN 978-5-7731-0921-1. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/111496.html Дополнительная
- 3. Пальмов, С. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / С. В. Пальмов. Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. 127 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/75376.html
- 4. Афанасьева, Т. В. Введение в проектирование систем интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Т. В. Афанасьева, А. Н. Афанасьев. Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2017. 64 с. ISBN 978-5-9795-1686-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/106086.html

#### 3 семестр

#### Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»

- Лабораторная работа 16. Презентации потенциальных проектов (4 ч.).
- Лабораторная работа 17. Формирование проектных групп, распределение ролей, обсуждение проектов (4 ч.).
- Лабораторная работа 18. Аналитическая проработка проекта (4 ч.).

- Лабораторная работа 19. Аналитическая проработка проекта (4 ч.).
- Лабораторная работа 20. Аналитическая проработка проекта (4 ч.).
- Лабораторная работа 21. Моделирование предметной области (2 ч.).
- Лабораторная работа 22. Построение функциональной модели предметной области (2 ч.).
- Лабораторная работа 23. Построение процессной модели предметной области (2 ч.).
- Лабораторная работа 24. Построение процессной модели предметной области (2 ч.).
- Лабораторная работа 25. Разработка технического задания (2 ч.).
- Лабораторная работа 26. Разработка презентации проекта (2 ч.).
- Лабораторная работа 27. Разработка презентации проекта (2 ч.).
- Лабораторная работа 28. Презентация проектов (4 ч.).

#### Литература:

#### Основная

- 1. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. Саратов : Вузовское образование, 2020. 166 с. ISBN 978-5-4487-0663-9. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/92644.html
- 2. Пахомова, Ю. В. Введение в проектную деятельность: практикум / Ю. В. Пахомова, Т. С. Наролина. Воронеж: Воронежский государствен-ный технический университет, ЭБС ACB, 2021. 69 с. ISBN 978-5-7731-0921-1. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/111496.html Дополнительная
- 3. Пальмов, С. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / С. В. Пальмов. Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. 127 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/75376.html
- 4. Афанасьева, Т. В. Введение в проектирование систем интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Т. В. Афанасьева, А. Н. Афанасьев. Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2017. 64 с. ISBN 978-5-9795-1686-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/106086.html

#### 4 семестр

#### Раздел №6 «Проект второго курса»

- Лабораторная работа 29. Анализ рекомендаций заинтересованных лиц (4 ч.).
- Лабораторная работа 30. Корректировка проектов, ротация в группах разработки (4 ч.).
- Лабораторная работа 31. Формулировка принципиальных решений начальных этапов разработки (4 ч.).
- Лабораторная работа 32. Создание организационно-инструментальной среды (4 ч.).
- Лабораторная работа 33. Проектирование программного обеспечения (4 ч.).
- Лабораторная работа 34. Проектирование программного обеспечения (2 ч.).
- Лабораторная работа 35. Техническая презентация проектов (2 ч.).
- Лабораторная работа 36. Анализ рекомендаций заинтересованных лиц (2 ч.).
- Лабораторная работа 37. Корректировка проектных решений (2 ч.).
- Лабораторная работа 38. Реализация проекта (2 ч.).
- Лабораторная работа 39. Реализация проекта (2 ч.).
- Лабораторная работа 40. Разработка презентации проекта (2 ч.).
- Лабораторная работа 41. Презентация проектов (2 ч.).

#### Литература:

#### Основная

1. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0663-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.IPRsmart hop.ru/92644.html

- 2. Пахомова, Ю. В. Введение в проектную деятельность: практикум / Ю. В. Пахомова, Т. С. Наролина. Воронеж: Воронежский государствен-ный технический университет, ЭБС ACB, 2021. 69 с. ISBN 978-5-7731-0921-1. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/111496.html Дополнительная
- 3. Пальмов, С. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / С. В. Пальмов. Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. 127 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/75376.html
- 4. Афанасьева, Т. В. Введение в проектирование систем интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Т. В. Афанасьева, А. Н. Афанасьев. Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2017. 64 с. ISBN 978-5-9795-1686-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/106086.html

#### 5 семестр

#### Раздел №7 «Проект по бизнес-аналитике»

Лабораторная работа 42. Разбор модельных примеров по анализу бизнес-показателей. Воронка (4 ч.).

Лабораторная работа 43. Разбор модельного примера проведения когортного анализа (4 ч.). Лабораторная работа 44. Разбор модельного примера расчета метрик юнит-экономики (4 ч.).

Лабораторная работа 45. Разбор модельного примера расчета пользовательских метрик (4 ч.).

Лабораторная работа 46. Разбор проектов, предложенных для выполнения (4 ч.). Лабораторная работа 47. Реализация проекта: загрузка датасета, анализ признакового пространства. Разработка и представление начального плана реализации проекта (4 ч.). Лабораторная работа 48. Реализация проекта: загрузка датасета, анализ признакового пространства. Аккуратные данные (4 ч.).

Лабораторная работа 49. Конструирование новых признаков. Расчет метрик (4 ч.). Лабораторная работа 50. Подготовка и представление презентации по проекту (4 ч.).

#### Литература: Основная

- 1. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. Саратов : Вузовское образование, 2020. 166 с. ISBN 978-5-4487-0663-9. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/92644.html
- 2. Пахомова, Ю. В. Введение в проектную деятельность: практикум / Ю. В. Пахомова, Т. С. Наролина. Воронеж: Воронежский государствен-ный технический университет, ЭБС ACB, 2021. 69 с. ISBN 978-5-7731-0921-1. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/111496.html Дополнительная
- 3. Пальмов, С. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / С. В. Пальмов. Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. 127 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/75376.html
- 4. Афанасьева, Т. В. Введение в проектирование систем интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Т. В. Афанасьева, А. Н. Афанасьев. Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2017. 64 с. ISBN 978-5-9795-1686-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/106086.html

#### РАЗДЕЛ 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА АУДИТОРНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

#### Очная форма обучения

Наименование разделов, тем	Используемые образовательные технологии	Часы
Раздел №1 «Теоретические основы про- ектной деятельности»	Обсуждение решений профессионально- ориентированных заданий и задач; обсуждение и анализ решения кейсов	2
Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»	Обсуждение решений профессионально- ориентированных заданий и задач; обсуждение и анализ решения кейсов	2
Раздел №3 «Введение в управление про- ектом»	Обсуждение решений профессионально- ориентированных заданий и задач; обсуждение и анализ решения кейсов	2
Раздел №4 «Проект первого курса»	Обсуждение решений профессионально- ориентированных заданий и задач; обсуждение и анализ решения кейсов	2
Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»	Обсуждение решений профессионально- ориентированных заданий и задач; обсуждение и анализ решения кейсов	2
Раздел №6 «Проект второго курса»	Обсуждение решений профессионально- ориентированных заданий и задач; обсуждение и анализ решения кейсов	2
Раздел №7 «Проект по бизнес-аналитике»	Обсуждение решений профессионально- ориентированных заданий и задач; обсуждение и анализ решения кейсов	2

#### Раздел 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа

Самостоятельная расота			
Наименование	Вопросы, выносимые		
разделов/тем	на самостоятельное изучение		
Раздел №1 «Теоретические основы проект-	Участники проекта.		
ной деятельности»	Классификация инвестиционных проектов.		
	Примеры реальных проектов.		
Раздел №2 «Введение в проектную деятель-	Автоматизированные ИС.		
ность по разработке информационных систем»	Модели жизненного цикла проекта.		
Раздел №3 «Введение в управление проектом»	Анализ проектных рисков.		
	Формирование первичных навыков анализа эффек-		
	тивности проекта.		
Раздел №4 «Проект первого курса»	Проект первого курса		
Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго	Начальная стадия проекта второго курса		
курса»			
Раздел №6 «Проект второго курса»	Проект второго курса		
Раздел №7 «Проект по бизнес-аналитике»	Проект по бизнес-аналитике		

#### 6.1. Примерные задания для самостоятельной работы

#### Обсуждение проектов

- 1. Внешняя, внутренняя среда проекта.
- 2. Классификация проектов.
- 3. Жизненный цикл проекта.
- 4. Понятие ИС.
- 5. Классификация ИС.
- 6. Жизненный цикл проекта по разработке ИС.
- 7. Модели жизненного цикла проекта

- 8. Критерии оценки эффективности проектов.
- 9. Профили открытых информационных систем.
- 10. Управление проектом по созданию программного обеспечения.
- 11. Информационные технологии в управлении предприятием: MRP и ERP-системы.
- 12. Информационные технологии в управлении предприятием: CRP-системы.
- 13. Понятие бизнес-процесса. Реинжиниринг бизнес-процессов. Модель «AS-IS» и «AS-TO-BE».
- 14. CASE-технологии в проектировании информационных систем.
- 15. Оценка трудоемкости и стоимости проекта по созданию информационной системы.
- 16. Структурное проектирование программного обеспечения.
- 17. Объектно-ориентированное проектирование программного обеспечения.
- 18. Методология быстрой разработки приложений.
- 19. Использование атрибутов для доступа к данным.
- 20. Получение случайного набора из структур pandas.
- 21. Индексация с использованием логических выражений.
- 22. Использование isin при работы с данными в pandas.
- 23. Типы данных в pandas.
- 24. Работа с пропусками в данных.
- 25. Добавление элементов в структуру pandas.
- 26. Удаление элементов из структуры в pandas.
- 27. Объединение данных.
- 28. Анализ бизнес-показателей. Воронка.
- 29. Когортный анализ.
- 30. Метрики юнит-экономики.
- 31. Пользовательские метрики.

# РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 7.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольными мероприятиями промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине «Проектная деятельность» в 1,2,4,5 семестрах является зачет, который проводится в устной форме.

Таблица 7.1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В СООТНОШЕНИИ С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенции  УК-6 Способен управлять свя	Содержание учебного материала  оим временем, выстраивать и реализовывать траектор	Примеры контроль- ных вопро- сов и зада- ний для оценки знаний, умений, владений	Методы/ средства контроля
зования в течение всей жизни			The state of the s
ИУК-6.1 Знать как опреде-	Раздел №1 «Теоретические основы проектной	1. Понятие	Устный контроль/ опрос на
лять траекторию самораз-	деятельности»	проекта.	семинарских занятиях, заче-
вития	Тема 1.1 Введение в проектную деятельность	2. Систем-	те, экзамене;
	Тема 1.2 Классификация проектов	ный и дея-	анализ докладов на семи-
	Тема 1.3 Жизненный цикл проекта	тельностный	нарских занятиях; анализ
	Раздел №2 «Введение в проектную деятельность	подход к	защиты рефератов; анализ
	по разработке информационных систем»	определению	защиты проектов; примене-
	Тема 2.1 Информационные системы.	сущности	ние теоретических знаний
	Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке	проекта.	при анализе (разборе) кон-
	ИС. Модели жизненного цикла проекта.		кретных практико-
	Раздел №3 «Введение в управление проектом»		ориентированных ситуаций

	Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №7 «Проект по бизнес-аналитике»		и профессионально- прикладных задач, анализ использования теоретиче- ских знаний в процессе ре- шения кейсов, в ходе дело- вых игр; письменный контроль, ана- лиз содержания эссе; тести- рование (выполнение тесто-
ИУК-6.2 Уметь выстраивать и реализовать траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Понятие инвестиционного проекта. 2. Понятие среды проекта.	вых заданий) Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИУК-6.3 Владеть способами управления своим временем для реализации траектории саморазвития	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проекта  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Внешняя, внутренняя среда проекта. 2. Классификация проектов.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональноориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практикоориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ОПК-4 Способен участвовать сиональной деятельностью	ь в разработке стандартов, норм и правил, а также тех	нической докуме	
ИОПК-4.1. Знать принципы сбора и анализа информации, со-здания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность  Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.	1. Жизненный цикл проекта. 2. Понятие ИС.	Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний

	Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»		при анализе (разборе) конкретных практико- ориентированных ситуаций и профессионально- прикладных задач, анализ использования теоретиче- ских знаний в процессе ре- шения кейсов, в ходе дело- вых игр; письменный контроль, ана- лиз содержания эссе; тести- рование (выполнение тесто- вых заданий)
ИОПК-4.2. Уметь оформлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Классифи- кация ИС. 2. Жизнен- ный цикл проекта по разработке ИС.	Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИОПК-4.3.Владеть практическим опытам анализа и интерпретации информационных систем	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Модели жизненного цикла проекта 2. SWOT-анализ.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
дов системного анализа и мат	ать и разрабатывать организационно-технические и э гематического моделирования		оцессы с применением мето-
ИОПК-6.1. Знать методы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта	1. Критерии оценки эффективности проектов. 2. Основные	Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ

	Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	этапы процесса разработки информационной системы и их содержание. Жизненный циклинформационных систем.	защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний при анализе (разборе) конкретных практикоориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ использования теоретических знаний в процессе решения кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ содержания эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий)
ИОПК-6.2. Уметь описывать организационнотехнические и экономические процессы	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Модели жизненного цикла. 2. Состав информационных систем.	Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИОПК-6.3. Владеть практические навыки формализации организационнотехнических и экономических процессов	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Проекти- рование про- граммного обеспечения при струк- турном под- ходе. 2. Проекти- рование про- граммного обеспечения при объект- ном подходе.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ

ИОПК-7.1. Знать методы теории алгоритмов, методы си-стемного и прикладного программирования, основные положения и концепции в области математических и информационных моделей	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Профили открытых информационных систем.	Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний при анализе (разборе) конкретных практикоориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ использования теоретических знаний в процессе решения кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ содержания эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий)
ИОПК-7.2. Уметь разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение с учетом установленных требований	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Информационные технологии в управлении предприятием: МКР и ЕКР-системы. 2. Информационные технологии в управлении предприятием: СКР-системы.	Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых задачий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИОПК-7.3. Владеть практическим опытам разработки алгоритмов и программного обеспечения	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Математическое обеспечение процесса разработки информационной системы.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональноориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практикоориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контроль-

			ных работ
ОПК-8 Способен принимать	участие в управлении проектами создания информаци	ионных систем на	а стадиях жизненного цикла
ИОПК-8.1. Знать методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения, направления раз-вития методов и программных средств коллективной разработки программного обеспечения.	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Понятие бизнес- процесса. Реинжини- ринг бизнес- процессов. Модель «ASS» и «AS-TO-BE».	Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний при анализе (разборе) конкретных практикоориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ использования теоретических знаний в процессе решения кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ содержания эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий)
ИОПК-8.2. Уметь использовать методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения в профессиональной деятельности	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Общие принципы проектирования информационных систем. 2. CASE-технологии в проектировании информационных систем.	Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИОПК-8.3. Владеть навыками организации работы в коллек-тивах разработчиков программного обеспечения	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	2. Управление проектом по созданию программного обеспечения.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональноориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практикоориентированных ситуаций и профессионально

			но-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
	участие в реализации профессиональных коммуника	ций с заинтересо	ванными участниками про-
ектной деятельности и в рам ИОПК-9.1. Знать методы и технологии ведения профессиональных коммуникаций	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Структур- ное проекти- рование про- граммного обеспечения.	Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний при анализе (разборе) конкретных практикоориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ использования теоретических знаний в процессе решения кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ содержания эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий)
ИОПК-9.2. Уметь использовать технологии коммуникации в профессиональной деятельности	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Оценка трудоемкости и стоимости проекта по созданию информационной системы.	Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИОПК-9.3. Владеть системами организации и реализации коммуникации в профессиональной деятельности	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	Объектно- ориентиро- ванное про- ектирование программно- го обеспече- ния.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональноориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов;

ИПК-1.1 Знать принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используе-мые при разработке программного обеспечения; методы и средства проек-тирования программного обеспечения; методы и средства проектирования баз данных; методы и средства проектирования программных интерфейсов	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Методология быстрой разработки приложений. 2. Структуры данных в Pandas: Series.	анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ  Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний при анализе (разборе) конкретных практикоориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ использования теоретических знаний в процессе решения кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ содержания эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий)
ИПК-1.2 Уметь использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Структуры данных в Pandas: DataFrame. 2. Доступ к данным структуры Series.	Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИПК-1.3 Владеть разработкой, изменением и согласованием архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; системой проектирования структур данных; системой проектирования баз данных; системой проектирования программных интерфейсов; оценкой и согласованием сроков выполнения поставленных задач	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Доступ к данным структуры DataFrame. 2. Использование атрибутов для доступа к данным.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семи-

			нарских занятиях; анализ защиты рефератов;
			анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
	иять инженерно-технологическую поддержку планир	ования управлен	ия требованиями по со-
зданию (модификации) и соптиПК-2.1. Знать инструменты и методы управления требованиями; предметной областью автоматизации; возможностями ИС; источниками информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; инструменты и методы моделирования бизнеспроцессов организации; основы реинжиниринга бизнеспроцессов организации; управление содержанием проекта: документирование требований, систему анализа продукта, модерируемых совещаний; управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания); управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); культурур речи; правила деловой переписки.	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проекта  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»  Раздел №6 «Проект второго курса»  Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Получение случайного набора из структур pandas. Индексация с использованием логических выражений	Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний при анализе (разборе) конкретных практикоориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ использования теоретических знаний в процессе решения кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ содержания эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий)
ИПК-2.2. Умеет анализировать входные данные; планировать работы.	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Использование ізіп при работы с данными в pandas. 2. Типы данных в pandas.	Анализ проявленных умений при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИПК-2.3. Владеть системным подходом для выбора	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»	1. Работа с пропусками в	Анализ проявленных навы- ков при решении кейсов, в

требованиями; представлениями исходных данных для разработки плана управления требованиями; системой согласования в части инженернотехнологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами

Тема 1.2 Классификация проектов
Тема 1.3 Жизненный цикл проекта
Раздел №2 «Введение в проектную деятельность
по разработке информационных систем»
Тема 2.1 Информационные системы.
Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке
ИС. Модели жизненного цикла проекта.
Раздел №3 «Введение в управление проектом»
Тема 3.1 Введение в управление проектом.
Раздел №4 «Проект первого курса»
Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса»
Раздел №6 «Проект второго курса»

Раздел №7 «Проект по бизнес-аналитике»

2. Добавление элементов в структуру pandas.

письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях. зачете, экзамене: анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ

ПК-3. Способность приме-ять системный подход для составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы

ИПКЗ.1. Знает возможности типовой ИС; предметную об-ласть автоматизации; методы выявления требований; тех-нологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; ос-новы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; современные стандарты информационного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); основы теории систем и системного анализа; методики описания и моделирования бизнес-процессов, моделирования средства бизнес-процессов; системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; отраслевая нормативная техническая документация; источники

информации, необходимой

Раздел №1 «Теоретические основы проектной леятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №7 «Проект по бизнес-аналитике»

1. Удаление элементов из семин сетруктуры в рапааs. 2. Объединение данных. защит ние те при ан кретн ориен и про

Устный контроль/ опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ защиты проектов; применение теоретических знаний при анализе (разборе) конкретных практикоориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ использования теоретических знаний в процессе решения кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ содержания эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий)

дам и профессиональной достоваем и межати ма разговаем и поделения профессионной и подражения профессионной доружирование и межати ма разговаем простовы будатерского организации; основа маюточего организации; основа маюточего учета и отченности организации; основа международных стандризи финансового учета и обеспеченности организации; основа управления отченности (МСОО); основа управления производетае, соева управления персонально, поставления и портоводетае, соева управления персонально, поставления и портоводетае, соева управления персональных изимати производетае, соева управления опрочений, контурова исполнения, при- патил производетае, основа доставления и производетае, основа правитае, производетае, основа производетае, основа управления опрочений, контурова исполнения, при- патил производетае, основа паниро- вымати деятельности разгращными образоващими производетае, поставления производетае, поставления образоващий соева доставления производетае, поставления образоващий соева доставления производетае, поставления образоващий соева доставления производетае, поставления производетае, поставления образоващий производетае, поставления производетае,		·		
дея сваности, современный отсетственный и зарубеж- вый отлу в профессов- вышьой деятельности;  формпрование и месания- вышьой деятельности;  формпрование и месания- вышьой деятельности;  формпрование и месания- вышьий деятельности;  формпрование и месания- вышки деятельности органи- вышки деятельности, дея- проведеем организационными о	для профессиональ-ной			
отечественный и зарубесь на мороженный ответь и реобразования процессою организации; от могожности, формирование и месяничным в распотных процессою организации; основы месяности организации; основы организации организации; основы организации в боздостирования, основы финансового учета и боздостирования, основы организации в манерим организации призводения управления в месяности (МСФО); основы управления и манерим организации призводения управления управления и месяности (МСФО); основы управления и манерим организации призводения управления организации; на простоков, и престоков, и престок				
полі опит в профессою мість мість просестою мість просестою по учета потестью потучет по тестью по учета потестью по учета по уч	1			
пальной деятельности; формирование и межанизмы рыпотных процессов организации; соковы менеджения, в том числе месетах; основы женества; основы будилитерского учета по-стоя финанссов отчетности деятельности организации производства, сесь вы каждународить стансция об соков безеращий, соковы управление стансция об соков фезеращий, соковы управление стансция об соков фезеращий, соковы управление стансция об соков фезеращий соков отчетности (МСФО); соковы отчетности (МСФО); соковы отчетности об соков от соков от соков от соков отчетности об соков от соков				
формупрование и механизма рывочивы в россии от менерелизира.  в пометами учета поменения предестав, от менерелизира в интегнести организации; основы международных стандартов финакской отчетности организма объекторы отчетности (МСФО), основы управлением и выполнять отчетности (МСФО), основы управления в торго-она, постоями организации с капентами и выполнять и методы порто-поменьями с капентами и выполнять и методы отчетности (МСФО), основы управления в торго-она, постоями организации в предеставия и выполнять отчетности (МСФО), основы управления персомалом в кальоча модильных права-управления персомалом в кальоча модильных права-управления персомалом в кальоча модильных предеставии и методы модельных права-управления; соголом управления; соголом управления; соголом управления с управления (методы модельных права-отчения финаксомых и програменты и методы оправа-отчения финаксомых и програменты и методы оправа-отчения финаксомых и програменты и методы оправа-отченной финаксомых права-отченной финаксомых права-отченной финаксомых права-отченной финаксомых предеставник, просокта в отченной предеставний права-отченный програменты пресеставных права-отченной права-отч	ный опыт в профессио-			
формупрование и механизма рывочивы в россии от менерелизира.  в пометами учета поменения предестав, от менерелизира в интегнести организации; основы международных стандартов финакской отчетности организма объекторы отчетности (МСФО), основы управлением и выполнять отчетности (МСФО), основы управления в торго-она, постоями организации с капентами и выполнять и методы порто-поменьями с капентами и выполнять и методы отчетности (МСФО), основы управления в торго-она, постоями организации в предеставия и выполнять отчетности (МСФО), основы управления персомалом в кальоча модильных права-управления персомалом в кальоча модильных права-управления персомалом в кальоча модильных предеставии и методы модельных права-управления; соголом управления; соголом управления; соголом управления с управления (методы модельных права-отчения финаксомых и програменты и методы оправа-отчения финаксомых и програменты и методы оправа-отчения финаксомых и програменты и методы оправа-отченной финаксомых права-отченной финаксомых права-отченной финаксомых права-отченной финаксомых предеставник, просокта в отченной предеставний права-отченный програменты пресеставных права-отченной права-отч	нальной леятельности:			
мы рыкочных процессов организации, основы менедажента, в том числя методы модельностию приятивающий, основы палогового законущительных ганадаров фитансового учета, основы марагового учета, основы утражаетирования; сосновы утражаетирования; сосновы утражаетирования станадаров фитансового учета, на завежим; сосновы утражаетирования произволства, сосповы утражаетирования развизации произволства, сосповы утражаетирова и марагова, учета,	**			
организации; основы мещелямента качества; основы мурактитерского учета и очетности организации; основы мялогового доктовляют учета и очетности организации произволета, основы управления теремального учета и очетности организации произволета, основы организации произволета, основные организации произволета, основные организации произволета, основные организации, управления организации, управления организации, управления организации, управления организации, управление одержанием произволета организации; управление одержанием произволета, основные решений, котом организации; управление одержанием произволета, основные решений, котом организации; управление одержаности организации; управление одержанием произволета, объема, объ				
междения, в том числе менерателен состоям бухгатерского учета и ответствен основы бухгатерского учета и ответствен Респиятывающий сосновы издогового законодательства Россий- ской Федерации; основы управлення ободения ответствення ободения об	мы рыночных процессов			
менеджмента кочества, оссовоя мунатерского учета и отчетвости организаций; основы выдотивного законодательства Россий- кою Фоледарии; основы  управлеческого учета;  обсовоя фоледарии; основы  управлеческого учета;  обсовоя фоледарии;  обсовоя фоледарии;  обсовоя управления  из актасами;  основы  управления  из менерами  из менерами  из менерами  управления  обство  управления  обство  управления  управления  управления  обство  управления  управления  обство  управления  управления  обство  управления  упра	организации; основы ме-			
менеджмента кочества, оссовоя мунатерского учета и отчетвости организаций; основы выдотивного законодательства Россий- кою Фоледарии; основы  управлеческого учета;  обсовоя фоледарии; основы  управлеческого учета;  обсовоя фоледарии;  обсовоя фоледарии;  обсовоя управления  из актасами;  основы  управления  из менерами  из менерами  из менерами  управления  обство  управления  обство  управления  управления  управления  обство  управления  управления  обство  управления  управления  обство  управления  упра	нелжмента в том числе			
рестовы бухгалтерского учета и объекторы продукта и ответства Россий- кой Федерации; сисовы управление объекторы по ответства от объекторы по ответства от от от объекторы по от				
учета и отчетности отрани- заций, основы малогового  законодательства Россий- ской Федерации; основы  управлеческого учета;  обстовы финансовой отчетности  (МСУО); основы управле- ния торгов-зей, поставками  запасами; основы управле- ния торгов-зей, поставками  запасами; основы управле- ния торгов-зей, поставками  запасами; основы органи- зации производства; осно- вы управления тересивом,  важдунирали (СКМ), осно- вы управления тересивом,  важдунирали (СКМ), осно- вы управления пересивом,  важдунирали (СКМ), осно- вы управления организации;  образа в орга- вереденения и  вереденения поручений,  контроля исполнения, при- ватия решений; методол- гия ведения дюхументобн- рогая в орга- навлирами основы организации;  основные о				
заций; основы цвалогового законодительного федерации; основы управаециеского учета; основы международных стандартов финансового учета; основы международных стандартов финансовой отченности (МСФО); основы управления запасами; основы организации продовоства; основы организации продовоства; основы управления вразимоотношениями с живетами и запасами; основы организации продовоства; основы управления версовалом, вытомая вопросы оплаты туруха; основы терови управления управления (СВМ), основы управления пероменьме инструменты и методы управления организацией, вотом числе методы платирования деятельности, расперение двужней деятельности, расперение двужней деятельности, расперение двужней деятельности организации; основы терова двужней дв	основы бухгалтерского			
заций; основы цвалогового законодительного федерации; основы управаециеского учета; основы международных стандартов финансового учета; основы международных стандартов финансовой отченности (МСФО); основы управления запасами; основы организации продовоства; основы организации продовоства; основы управления вразимоотношениями с живетами и запасами; основы организации продовоства; основы управления версовалом, вытомая вопросы оплаты туруха; основы терови управления управления (СВМ), основы управления пероменьме инструменты и методы управления организацией, вотом числе методы платирования деятельности, расперение двужней деятельности, расперение двужней деятельности, расперение двужней деятельности организации; основы терова двужней дв	vчета и отчетности органи-			
закоподательства Россий- ской Федерации; основа мискатирования; основа международных стандартов физансовой отчетности (МСФО); основа управа- ния тортов-лей, поставжин запасми; основа органи- вщин производства; осно- вы управания завимоот- ношениями с живенями и заказчиками (КРМ); осно- вы управания вероналом, вклютав вопросы опаты труда; основы торяни- управания современные инструменты и методы управания; отременные инструменны и ветоды правизи делегьньости, рас- просасления физансовных; пи- струменны и ветоды производственных показа- тслей, деятельности рас- производственных показа- тслей, деятельности рас- производственных показа- тслей, деятельности органи- заций, основы организации; основы ревижинаринта бизнес-процессов организации; основы ревижинаринта бизнес- бизнестродсесов организации; основы ревижинаринта бизнес- бизнестродсесов организации; основы ревижинаринта бизнестродсесов организации; основы пределатин; инструкта документобо- произведенных управленных проектной бизнестродсесов организации; основы пределатин; инструменных и ветоды муженным объеменных ревеженных объеменных рас- виженных ревеженных проектной бизнестродсесов организации; основы пределатин; инструменных и ветоды муженным объеменных проектной бизнестродсесов организации; основы пределатин; инструкта	-			
ословы финалсового учета, ословы международных стандартов финансовой отчетности (МСОО); ословы управления и выподства; ословы международных стандартов финансовой отчетности (МСОО); ословы управления нажимогношнями в синентиями и запасами, основы организации приладоства; ословы управления взаимогношнями в синентиями и запасами, основы организация пресовают, в стандартов финансовых управления персопаюх, включая вопросы оплаты уруда; основы теории упрада-тник; современные интерументы и методы упрадаетия организация, поручений, контроли исполнения, принцирументы и методы принцерования деятельности, распражения и методы определения поручений, контроли исполнения, принцирументы и методы определения поручений, контроли исполнения, принцирументы и методы определения и методы определ				
управлениеского учета и бюджетирования; основы международных стандартов финансовой отчености (МСФО), основы управления тарогов-лей, поставжами и запасами; основы отравления торгов-лей, поставжами и запасами; основы управления семовы отравичации производства; основы управления семовы отравичации производства; основы управления престави и заказчиками (СКВ); основы управления персонатом, включая вопросы оплаты груда; основы теория управления современные инструменты и методы управиты и методы управиты деятельноей, в том числе методы плавирования деятельности рас-пределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методология в одения деятельности отранизацию; основы управления обмастроменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности отранизаций; основы организации; основы орга				
основы финансового учета и боджетирования; селовы международных стандартов финансовой оттетности (МСФО); селовы угравления праважения взанакоми (скм); основы угравления пакасами; основы организации прояжения регользом, включая вопросы оплаты груда; основы труда, основы теории уграва-ещия деятельности, распределения и методы угравления организациий, комтроля исполнения, проектам организациий, комтроля исполнения, пределения проумений, комтроля исполнения, пределения проговодить предоста произмодетности организации, сеновы организации, сеновы организации, сеновы ревнежинирина билестородсесов организации; основы ревнежинири требований, авключенность переметамии, подготавливать ребота, документирование требований, авключенность переметамии, подготавленать в требований, авключенность переметамии, подготавленать в тема 13 Кизециали проекта разделя меропражителя в деятельность по разработее и проектную деятельность подавлений контроль, аналия.  Тема 1.2 Калесификация проекто Воровка, и проводить резельность по разработее и проектную деятельность по разработее и проектном системы. Тема 1.3 Введение в проектном системы состроя деятельность по разработее и проектную деятельность по	ской Федерации; основы			
основы финансового учета и боджетирования; селовы международных стандартов финансовой оттетности (МСФО); селовы угравления праважения взанакоми (скм); основы угравления пакасами; основы организации прояжения регользом, включая вопросы оплаты груда; основы труда, основы теории уграва-ещия деятельности, распределения и методы угравления организациий, комтроля исполнения, проектам организациий, комтроля исполнения, пределения проумений, комтроля исполнения, пределения проговодить предоста произмодетности организации, сеновы организации, сеновы организации, сеновы ревнежинирина билестородсесов организации; основы ревнежинири требований, авключенность переметамии, подготавливать ребота, документирование требований, авключенность переметамии, подготавленать в требований, авключенность переметамии, подготавленать в тема 13 Кизециали проекта разделя меропражителя в деятельность по разработее и проектную деятельность подавлений контроль, аналия.  Тема 1.2 Калесификация проекто Воровка, и проводить резельность по разработее и проектную деятельность по разработее и проектном системы. Тема 1.3 Введение в проектном системы состроя деятельность по разработее и проектную деятельность по	управленческого учета:			
им седуивреших стандартов финансовой отчености (МСФО), сеновы управления торгов-лей, поставками и знасами, основы организации производства; сеновы управления к заимоог- ноисениям с клиентами и знасами, основы просменных унражения к ресуменных и методы управления производства; сеновы управления к ресуменных и методы управления пресмаших и методы управления организацией, распоры управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля и спельнения, правлятия решений, методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля и спельнения, правлятия решений, методы планирования и методы определения поручений, контроля и спельнения, правления определения и методы определения и методы определения поручениям порожениям и методы определения и методы определения и методы определения и методы определения поручений, контроля и спельнения и методы определения и методы определения определения образации; управление от определения и методы определения просмати, в методы правления пределения и методы определения и методы				
международных стандартов финансовой отчетности (МСОО); основы уграждения приважения из анасами; основы организации протаводства; основы управления взаимостношениями с клиентами и заказчиками (СКМ); основы уграждения взаимостношениями с клиентами и заказчиками (СКМ); основы уграждения реголам, актючая вопросы оплаты турула; основы теория уграждения организацией, в толу числе встовы теория уграждения организацией, в толу числе всторы пределения и методы менторы пределения поручений, контроля исполнения, прираждения прореждения принаменных показателей деятельности, распраждения организации; основы организации; произомния организации; основы пременения сейсов, в ходения организации; основы организации; основы организаций; основным организаций; основы организаций; основным организаци				
финансовой отчетности (МССФО), сосновы управления торгов-лей, поставжами в запасами, селовы организации производства, сеновы и управления взаимост- ношениями с канентами и запасами, селовы могаты  труда, сеновы теории  управления персоналом,  вслочав вопросы отлаты  труда, сеновы теории  управления организацией,  втом числе ментом правичный  инструменты и методы  управления организацией,  контроля исполнения, при- натия решений, методоло- гия ведения документобо- рога в орга-назациях; ин- струменты и методы определения  поручений,  контроля исполнения, при- натия решений, методоло- гия ведения документобо- рога в орга-назациях;  ин- струменты и методы плавиро- вание и методы- прования  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации;  бизнес- продестия  бизнес- продестим  бизнестим  бизнестим  бизнестим  бизнестим  бизнес- продест	и оюджетирования; основы			
финансовой отчетности (МССФО), сосновы управления торгов-лей, поставжами в запасами, селовы организации производства, сеновы и управления взаимост- ношениями с канентами и запасами, селовы могаты  труда, сеновы теории  управления персоналом,  вслочав вопросы отлаты  труда, сеновы теории  управления организацией,  втом числе ментом правичный  инструменты и методы  управления организацией,  контроля исполнения, при- натия решений, методоло- гия ведения документобо- рога в орга-назациях; ин- струменты и методы определения  поручений,  контроля исполнения, при- натия решений, методоло- гия ведения документобо- рога в орга-назациях;  ин- струменты и методы плавиро- вание и методы- прования  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации  бизнес- процессов организации;  бизнес- продестия  бизнес- продестим  бизнестим  бизнестим  бизнестим  бизнестим  бизнес- продест	международных стандартов			
изапасами; основы управления изапасами; основами и запасами; основам управления взаимоотношениями с класитами и заказушками (CRM); основы управления персонатом, включая вопросы оплаты труда; основы теории управления персонатом, включая вопросы оплаты труда; основы теории управления с повременные инструменты и методы управления с противом правиля деятельности расправления поручений; методооргания в протучений; методооргания в протучений; методооргания в протучений; методооргания в протучений; методооргания в противодственных показателей деятельности противодственных показателей деятельности при противодственных показателей деятельности противодственных показателей деятельности противодственных показателей деятельности противодственных показателей деятельности предований, апализ продукта, модеры-руемые совенания; культура речи; правила деловой пределения протоколы мероприятной в 1. Введение в проектную деятельность показателей деятельность преводаний, апализ продукта, модеры-руемые совенания; культура речи; правила деловой преписки.  ИПКАЗ 2 Умеет проводить пресогомащин; подготавальнать протоколы мероприятной пределения пресоктов тема 1.3 Жизненный цики проекта бизнеспоказателей деятельность показателей деятельность показателей. В произволяет проводить предоставления протоколы мероприятной предоставления проставления протоколы мероприятной предоставления проставления проставления протоколы мероприятной предоставления протоколы мероприятной предоставления протоколы предоставления протоколы предоставления протоколы предоставления протоколь предоставления протоколь предоставления предоставления протокольным протокольным протокольным протокольным протокольным предоставления протокольным предоставления предоставления протокольным предоставления предоставления предостоваться предоставления пре				
ния торгов-лей, поставками и запасами; ссювы организации производства, основы управления взаимоот- ношениями с клиентами и заказчиками (СКМ); основы управления персоналом,  включая вопросы оплаты туруда; основы теории  управления организацией, в  том числе методы плавиро- вания деятельности, распределения поручений,  контроля исполнения, при- ватия деятельности, распределения финансовых и  производствений; методою- гия ведения документообо- рога в организации;  контроля исполнения; пинаниро- вания деятельности организаци- онной диагностики; ин- струменты и методы мода- производственных покава- телей деятельности организации;  основы ренизациинринга  бизнес-процессов организации;  основы ренизациинринга  бизнес-прокавить режентации;  подготавли- вать протоколы мероприя- тий.   ИПК-3.2 Умеет проводить  престиженный проскта  режения проскта документ- прование в тороменную деятельность  тема 1.2 Жизненный цикл проекта  Рема 1.2 Жизненный цикл проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проектов  Тема 1.2 Кизненный цикл проектов  Тема 1.3 Жизненный цикл проектов  Тема 2.2 Информационных системь  Тема 2.2 Информационных системь  Тема 2.2 Информационных системь  Тема 2.2 Кизненный цикл проектов  Тема 2.2 Кизненный цикл проектов  Тема 2.2 Кизненный цикл проектов  Тема 2.3 Кизненный цикл проектов  Тема 2.4 Информационных системь  Тема 2.4				
изапасами; основы организации и заказчиками (СКМ); основы управления взаимоотношениями склентами и заказчиками (СКМ); основы провения версоналом, включая вопросы оплаты груда, основы теории управления; современные инструменты и методы управления опрачитации, управления опрачений, методорого оправиля састельности, распределения поручений, контроля виспонения, принятия решений; методогорога о организация; инсерументы и методы определения финансовых и производственных показтелей деятельность производственных показтелей деятельность производственных показтелей деятельности инсегрументы и методы определения финансовых и производственных показтелей деятельность производственных показтелей деятельность производственных показтелей деятельность производственных показтелей, деятельность производственных представления пр				
ващии производства; сеповы управления вазимого- ноплениями с клиевтами и  жакз-инжами (СКМ), осно- вы управления персоналом,  включая попросы оплаты  управления персоналом,  включая попросы оплаты  управления руганизацияй;  управления организацияй;  контороля испольения,  при- регления поручений,  контроля испольения,  при- регления и методы попре- деления и методы опре- деления финансовых и  производственных и  инструменты и методы опре- деления финансовых и  производственных  инструменты и методы опре- деления финансовых и  производственных  инструменты и методы опре- деления финансовых  инструменты и методы опре- деления финансовых  инструменты и методы опре- деления и  инструменты и методы опре- деления  инструменты и методы опре- деления и  инструменты и  инструменты				
ващии производства; сеповы управления вазимого- ноплениями с клиевтами и  жакз-инжами (СКМ), осно- вы управления персоналом,  включая попросы оплаты  управления персоналом,  включая попросы оплаты  управления руганизацияй;  управления организацияй;  контороля испольения,  при- регления поручений,  контроля испольения,  при- регления и методы попре- деления и методы опре- деления финансовых и  производственных и  инструменты и методы опре- деления финансовых и  производственных  инструменты и методы опре- деления финансовых и  производственных  инструменты и методы опре- деления финансовых  инструменты и методы опре- деления финансовых  инструменты и методы опре- деления и  инструменты и методы опре- деления  инструменты и методы опре- деления и  инструменты и  инструменты	и запасами; основы органи-			
пы управления взаимоот- попеннями с клиентями и заказчиками (СRM); осно- вы управления персопалом, вытома вопросы оплаты труда; основы теории управл-пиз, современные инструменты и методы управления; современные инструменты и методы управления; портанизацией, в том числе методы планиро- вания деятельности, рас- пределения поручений, контроля исполнения, при- нятия решений; методоло- гив ведения документооб- рота в орга-низациях; ин- струменты и методы опре- деления финансовых и производственных показа- гасей деятельности органи- зации; основы регивинации; основы ренизинирията бизнес-процессов организации; основы ренизинирията бизнес-процессов организации; основы ренизинирията бизнес-процессов организации; основы ренизинирията бизнес-процессов организации; подлогавли- вать протоколы мероприя- теретоворы; проводить преретоворы; проводить претовога доста на пределение образовательность повазателей, бизне- поваза	_			
ношениями с кливентами и даказчиками (СКМ); соповы управления персонапом, ключая вопросы оплаты труда; соповы геории управл-инз; сопременные инструменты и методы управления организацией, в том чисае методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, методология ведения документооборога в орга-изациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показачелей деятельности организаций; сосповы организации; сосповы организации; сосповы организации; сосповы регизкиниринга обизвес-процессов организации; сосповы регизкиниринга обизвес-процессов организации; управление содержанием проеста документирование требований, акализ продукта, молери-руемые сопецания; культура речи; правила деловой перешиски.  ИПК-3.2 Умеет проводить пресментирование требований, акализ продукта, молери-руемые сопецания; культура речи; правила деловой перешиски.  ИПК-3.2 Умеет проводить пресменты прескта разменты проекта документирование требований, акализ продукта, в тем 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационные системы.  Тема 1.2 Имеромационные системы.  Тема 2.2 Имиромационные истемы.  Тема 2.2 Имиромационные проектомь торьскта усе; сегирования (обыта), аспозывающей проектомь торьска докаментированых эсе; стегирования (обыта), аспозывающей проектомь торьска дализ профессиональных задачия контрольных задачий, остерования профессиональных задачий, остерования профессиональных задачий контроль, анализ.	*			
заказчиками (СКМ); основы угранизация; современные инструменты и методы управления; современные инструменты и методы управления упромекта документупрования управления управления управления управления управления упромектом управления упромектом управления упромектом управления упромектом управления проектом упр	_			
вы управления персоналом, изслочая попросы оплаты труда; основы теории управления организацией, в том числе методы правирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; контроля исполнения, принятия решений; контроля определения поручений, контроля исполнения, принятия решений; контороля определения показателей деятельности организации; основы организации; от решений и методы определения и методы моде-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, падаля продукта, модери-руемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить презентации; подготавлять протоколы мероприятий.  Тема 1.3 Кизисный приня проекта документого то взработке информационных системь Тема 1.3 Кизисный презентации; подготавлять протоколы мероприятий.  Тема 2.2 Кизисный цикл проекта документоль, анализ.  Тема 2.2 Кизисный цикл проекта поразработке информационных системь Тема 2.2 Кизисный или проекта по разработке информационных системь Тема 2.2 Кизисный цикл проекта по разработке информационных системь Тема 3.3 Введение в проектную деятельность по разработке информационных системь Тема 2.4 Информационных системь Тема 2.4 Кизисный или проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Кизисный презенты проекта по разработке информационных системь Тема 3.4 Информационных системь Тема 2.4 Кизисный презенений префессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-оргентированых тосе, тестовых заданий); паказ задити профессиональных задач в контроменный префессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ задач порожение проектов задачий);				
вы управления персоналом, изслочая попросы оплаты труда; основы теории управления организацией, в том числе методы правирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; контроля исполнения, принятия решений; контроля определения поручений, контроля исполнения, принятия решений; контороля определения показателей деятельности организации; основы организации; от решений и методы определения и методы моде-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, падаля продукта, модери-руемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить презентации; подготавлять протоколы мероприятий.  Тема 1.3 Кизисный приня проекта документого то взработке информационных системь Тема 1.3 Кизисный презентации; подготавлять протоколы мероприятий.  Тема 2.2 Кизисный цикл проекта документоль, анализ.  Тема 2.2 Кизисный цикл проекта поразработке информационных системь Тема 2.2 Кизисный или проекта по разработке информационных системь Тема 2.2 Кизисный цикл проекта по разработке информационных системь Тема 3.3 Введение в проектную деятельность по разработке информационных системь Тема 2.4 Информационных системь Тема 2.4 Кизисный или проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Кизисный презенты проекта по разработке информационных системь Тема 3.4 Информационных системь Тема 2.4 Кизисный презенений префессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-оргентированых тосе, тестовых заданий); паказ задити профессиональных задач в контроменный префессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ защит профессионально-оргентирований; анализ задач порожение проектов задачий);	заказчиками (CRM); осно-			
яключая вопросы оплаты труда; современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования документоморга в опрагназациях; инструменты и методы опремений, методология ведения документоморга в опрагназациях; инструменты и методы определения упианостик; инструменты и методы определения упианостик; инструменты и методы определения упианостик; инструменты и методы моделирования и тербований, анашта процессов организации; сновы организации; сновы организации; сновы организации; сновы организации; основы рейежниринга бизнес-процессов организации; основы рейежнирований, анашта проскта, праводить преектары, ставляющей бизнес-процессов организации; оснований, анашта протоколы мероприятий.  Тема 1.2 Кизненный цикл проекта Тема 1.3 Кизненный цикл проекта Тема 2.2 Кизненный цикл проекта по разработке и МС. Моделы жизненного цикла проекта Тема 2.4 Кизненный цикл проекта по разработке и МС. Моделы жизненного цикла проекта, нализ содержания профессиональных задач в контролька работка; нализ защит профессиональных задач в контролька работка; нализ задачний; нализ за	вы управления персоналом.			
труда; основы теории управл-ния; современные инструменты и методы управления организацией, в толь числе методы гом числе пределения поручений, контодо- пити ведения документообо- рога в орга-инзациях, ин- струменты и методы опре- деления финансовых и производственных показа- телей деятельности организации; онновы организация прожето показателей. Воронка.  1. Анализ проявлениях умений прожетной дижения прожетной дижения прожетной дижениях онновы прожетного показателей. Воронка.  2. Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 1.3 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 2.2 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 2.4 Китистиный цики проекта по разработке информационных системь Тема 1.4 Информационных системь Тема 1.4 Информационных системь Тема 1.4 Каксификация проекта по разработке информационных системь Тема 1.4 Информаци				
управления с овременные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля инсполнения, принятия решений; методология ведения документооборота в организациях; инсгрументы и методы определения упитациемых и производственных показателей деятельности организации основы организации; основы организации; основы организации; основы рениживиринга бизнестроменсов организации; основы рениживиринга бизнестроменсов организации; основы рениживиринга бизнестроменсов организации; основы рениживиринга бизнестроменсе с организации; основы рениживиринга бизнестроменсе образания проекта документирование требований, авалия проокта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  Раздел № «Введение в проектную деятельность тем 1.2 Классификация проекта Раздел № «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тем 2.1 Информационные системы. Тем 2.2 Жизненый цикл проекта. Раздел № «Введение в проектную деятельность по разработке и проекта. Раздел № «Введение в проектиру деятельность по разработке и Пиформационных систем». Тем 2.2 Информационные системы. Тем 2.2 Кизненый цикл проекта. Раздел № «Введение в проекти». Раздел № «Введение в проекти». Тем 3.1 Введение в проектом» Тем 3.1 Введение в управление проекта. Раздел № «Введение в проекта. Раздел № «Введение поректа. Раздел № «Введение в проекта. Раздел № «Введение поректа. Раздел №	•			
инструменты и методы управления организацию, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, методология ведении документооборота в орга-низациях; инструменты и методы определения финансовых и произволственных показателей деятельности организации, основы проекто организации, управление содержания проекта документирование требований, анализ продукта, модернумые совещания; культура речи; правила деловой перениски.  ИПК-3.2 Умест проводить перегоноры; проводить перегоноры; Тем 1.2 Классификация проектов показателей. Ведение в проектную деятельность Тем 1.2 Классификация проектов Тем 1.2 Классификация проектов Тем 1.2 Классификация проектов Тем 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных систем» Тем 2.2 Кизненный цикл проекта по разработке информационных систем» Тем 2.2 Кизненный цикл проекта по разработке ИС Модели жизненного цикла проекта. Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тем 2.2 Кизненный цикл проекта по разработке информационных систем» Тем 2.2 Кизненный цикл проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тем 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»	13			
управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, прынятия решений; методология ведения документооборота в орга-низациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организации онной диагностики; инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; основы организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить презентации; подготавленость Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных системо тема 2.1 Информационных системо тема 2.1 Информационных системо тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ис Моледи жизненный цикл проектом. Тема 2.1 Информационных системо тема 2.2 Жизненный пикл проекта по разработке ис Моледия жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» тема 3.1 Введение в управление проектом ненне тестовых заданий); анализ защит профессиональнох защит профессиональнох защитировате ненте тестовых заданий); анализ защит профессиональнох защитирофессиональнох защит профессиональнох защит профессиональнох защит профессиональнох защитировательность ненте тестовых защитировательностим.	управл-ния; современные			
том числе методы планирования деятельности, распраделения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методология ведения документооборота в орга-инзациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основы организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы решежиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модеринуюмые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить перетоворы; проводыть простемы.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке ис. Модели жизненного цикла проекта  Ки. Модели жизненного цикла проекта  Тема 2.1 Информационных системы.  Тема 2.1 Информационных системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ис. Модели жизненного цикла проекта.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ис. Модели жизненного цикла проекта.  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом ненне тестовых заданий; занализ защит профессионально-опректированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных защит профессионально-опректирования защит профессионально-опректирования защит профессионально-опректирования защит профессионально-опректированных защит профессионально-опректированных защит профессионально-опректирован	инструменты и методы			
том числе методы планирования деятельности, распраделения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методология ведения документооборота в орга-инзациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основы организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы решежиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модеринуюмые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить перетоворы; проводыть простемы.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке ис. Модели жизненного цикла проекта  Ки. Модели жизненного цикла проекта  Тема 2.1 Информационных системы.  Тема 2.1 Информационных системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ис. Модели жизненного цикла проекта.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ис. Модели жизненного цикла проекта.  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом ненне тестовых заданий; занализ защит профессионально-опректированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных эссе; тестированных защит профессионально-опректирования защит профессионально-опректирования защит профессионально-опректирования защит профессионально-опректированных защит профессионально-опректированных защит профессионально-опректирован	управления организацией, в			
вания деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методология ведения документоборота в орга-низациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы реинжиниринта бизнеспроцессов организации; управление содержанием проекта документирования проекта документирование требований, навлия проекта документирование проектовых презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных системы Тема 2.1 Классификация проекта в Воронка. 2. Котортный аналия. Проекта разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.1 Классификация проектов проектов Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.2 Жизненный проекта по разработке информационных системы. Тема 2.2 Жизненный проекта по разработке информационных системы. Тема 2.2 Жизненный проекта по разработке информационных системы Тема 2.2 Кизненный проекта по разработке информационных				
пределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методология ведения документооборота в орга-иизациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организации; основы организации; основы организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов организации; основы проектов ренижиниринга бизнес-процесов организации; основы проектов переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить пререгивски.  ИПК-3.2 Умеет проводить пререгивски.  ИПК-3.2 Умеет проводить пререгивски.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность тема 1.2 Классификация проектов тема 1.2 Классификация проектов тема 2.2 Кизненный цикл проекта по разработке и инсьменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ сосрежжения профессиональных задачий; анализ защит профессиональных задачний);	1			
контроля исполнения, принятия решений; методология ведения документооборота в орга-низациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы ренижиниринга бизнеспроцессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность тор разработке информационных систем»  Тема 1.1 Якляенный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №2 «Введение в проектиро деятельность тема 2.1 Информационных систем»  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №2 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.2 жизненный цикл проекта по разработке информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проектом разработке информационные системы.  Тема 2.3 жизненный цикл проектом разработке информационные системы.  Тема 2.3 жизненный цикл проектом разработке информационные системы.  Тема 2.3 жизненный цикл проектом разработке информационные системы.  Тема 2.4 жизненный цикл проектом разработке информационные системы.  Тема 2.5 жизненный цикл проектом разработке информационные системы.  Тема 2.6 жизненный цикл				
нятия решений; методоло- гия ведения документообо- рота в орга-низациях; ин- струменты и методы опре- деления финансовых и  производственных показа- телей деятельности органи- заций; основы организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы проекта докумен- тирование требований,  авализ продукта, модери- руемые совещания; культу- ра речи; правила деловой  переговоры; проводить  презентации; подготавли- вать протоколы мероприя- тий. Раздел №2 «Теоретические основы проектной  деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность  по разработке информационные системы»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта  Раздел №4 «Проект первото курса»  В проектом  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом  Тема 4.1 Вседение в управление проектом  Тема 3.1 Введение в управление проектом  Тема 4.1 Пема 4.1 В  Тема 1.2 Касссираций  Тема 1.3 Кактом  Тема 1.	пределения поручений,			
нятия решений; методоло- гия ведения документообо- рота в орга-низациях; ин- струменты и методы опре- деления финансовых и  производственных показа- телей деятельности органи- заций; основы организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы ренижиниринта  бизнес-процессов организации;  основы проекта докумен- тирование требований,  авализ продукта, модери- руемые совещания; культу- ра речи; правила деловой  переговоры; проводить  презентации; подготавли- вать протоколы мероприя- тий. Раздел №2 «Теоретические основы проектной  деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность  по разработке информационные системы»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта  Раздел №4 «Проект первото курса»  В проектом  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом  Тема 4.1 Вседение в управление проектом  Тема 3.1 Введение в управление проектом  Тема 4.1 Пема 4.1 В  Тема 1.2 Касссираций  Тема 1.3 Кактом  Тема 1.	контроля исполнения, при-			
тия ведения документооборота в орга-низациях, инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей дяглельности организации онной диагностики; инструменты и методы моделирования бизнеспроцессов организации; основы реинжиниринга бизнеспроцессов организации; опновы реинжиниринга бизнеспроцессов организации; управление содержанием проекта документирование гребований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  Раздел New 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке пиформационных систем» Тема 1.2 Классификация проекта Раздел Красивенией пикл проекта Воронка. 2. Когортный анализ.  Тема 2.1 Информационных систем» Тема 2.1 Информационных систем» Тема 2.2 Жизненный шикл проекта. Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.2 Кизненный шикл проекта. Раздел №2 «Введение в проектом» Тема 2.2 Жизненный шикл проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 2.3 Карестив в управление проектом» Тема 3.4 Введение в управление проектом» Тема 3.6 Введение в управление проектом» Тема 3.7 Введение в управление проектом налыно-ориентированных эссе; тестирования уссержаний; анализ защит профессио-				
рота в орга-низациях; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; основы организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модери-руемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 1.2 Классификация проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных систем» Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных систем» Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных систем» Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных систем» Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных систем» Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных задач в контрольных работах; анализ сосержания профессиональных эссе; тестирования к (выполнение тестовых задачий); анализ защит профессио-	•			
струменты и методы определения бизнествей деятельности организаций, основы организации онной диагностики; инструменты и методы моделирования бизнеспроцессов организации; основы реинжиниринга бизнеспроцессов организации; основы реинжиниринга бизнеспроцессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем».  Тема 2.1 Информационных системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке и формационных системы.  Тема 2.1 Информационных системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проектом.  Тема 3.1 Введение в управление проектом».  Тема 3.1 Ведение в управление проектом.	1			
деления финансовых и производственных показателей, деятельности организаций; основы организации; основы организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел № 3 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.1 Визненьий цикл проекта по разработке информационных систем»  Тема 2.3 Кизненный цикл проекта по разработке информационных систем»  Тема 3.1 Введение в управление проектом»  Тема 2.2 Жизпенный цикл проекта по разработке ини про	рота в орга-низациях; ин-			
производственных показателей деятельности организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел № 1 «Теоретические основы проектной деятельность Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта. Раздел № 3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение	струменты и методы опре-			
производственных показателей деятельности организации; основы организации; основы организации; основы организации; основы организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел № 1 «Теоретические основы проектной деятельность Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта. Раздел № 3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение	лепения финансовых и			
телей деятельности организации; основы ортанизации; основы ортанизации; основы организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; порводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел № 1 «Теоретические основы проектной деятельность Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Кизненный цикл проектов Тема 1.3 Кизненный цикл проекта Воронка.  2. Когортный анализ.  Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Кизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.2 Кизненный цикл проектов Тема 2.2 Кизненный цикл проектов Воронка. В Воронка. Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.1 Информационных системы. Тема 3.1 Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом управление проектом Валение тестовых заданий); анализ защит профессиональных защит профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально эрестностирования (выполнение тестовых заданий);				
заций; основы организаци- онной диагностики; ин- струменты и методы моде- лирования бизнес- процессов организации; основы ренижиниринга бизнес-процессов органи- зации; управление содер- жанием проекта докумен- тирование требований, анализ продукта, модери- руемые совещания; культу- ра речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить презентации; подготавли- вать протоколы мероприя- тий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектиую деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта Пема 2.2 Жизненный цикл проекта Пема 2.3 Жизненный цикл проектов Тема 3.1 Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в проекта по разработке иС. Модели жизненного цикла проекта Раздел №4 «Проект первого курса»  В при тительно трани кейсов, в мода бизне- показателей. Воронка. 2. Когортный анализ. 2. Когортный				
онной диагностики; ин- струменты и методы моде- лирования бизнес- процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; управление содер- жанием проекта докумен- тирование требований, анализ продукта, модери- руемые совещания; культу- ра речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить презентации; подготавли- вать протоколы мероприя- тий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность тема 1.1 Ведение в проектов Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта ис меректа раздел №2 «Введение в проектом» Тема 3.1 Введение в ороекта по разработке иС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в ороекта по разработке иС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в ороекта по разработке иС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №4 «Проект первого курса»  1. Анализ бизнес- показателей. Воронка. 2. Когортный анализ. 3. Введение в ороектом разработке инсьменный контроль, ана- лиз качества решений профессио- нально-ориентированных эссе; тестирование (выпол- нение тестовых заданий); анализ защит профессио-	•			
струменты и методы моделирования бизнеспроцессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи, правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных системы. Тема 1.2 Информационных системы. Тема 2.2 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта. Раздел №2 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 4.1 Введение в управление проектом 4.1 Введ	заций; основы организаци-			
струменты и методы моделирования бизнеспроцессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи, правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных системы. Тема 1.2 Информационных системы. Тема 2.2 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта. Раздел №2 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 4.1 Введение в управление проектом 4.1 Введ	_			
лирования бизнеспроцессов организации; основы реинжиниринга бизнеспроцессов органивации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность тема 1.1 Введение в проектную деятельность тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»				
процессов организации; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных системы. Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта. Раздел №2 «Введение в проектом» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта. Раздел №2 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Потом образания профессиональных задач в контрольных работах; анализ сос; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональных защит профессиональных заданий); анализ защит профессиональнох защит профессиональнох защит профессиональнох защит профессиональнох защит профессионально защит профессиональнох защит профессиональнох защит профессионально-ориентированных заданий); анализ защит профессионально-ориентированных заданий);	* *			
основы реннжиниринга бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.2 Классификация проектов Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке и показателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке и показателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке и показателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке и показателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке и показателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 3.1 Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»	•			
бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность то разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 3.1 Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 4 «Проект первого курса»	процессов организации;			
бизнес-процессов организации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность то разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке информационных системы. Тема 3.1 Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Тема 4 «Проект первого курса»	основы реинжиниринга			
зации; управление содержанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тема 3.1 Ваедение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»				
жанием проекта документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 1.2 Классификация проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных системы.  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Деловых игр; письменный контроль, анализ содержания профессиональных задач в контрольных работах; анализ сосе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионального заданий); анализ защит профессионализ защит професси				
тирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тительных работах; анализ обизнесной бизнеспоказателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  2. Когортный анализ.  2. Когортный анализ.  2. Когортный анализ.  3. Качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ оссе; тестированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональных защит профессионально объемать проветом нально ориентированных защит профессионально объемать проветом нально объемать проветом нально ориентирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональных защи				
анализ продукта, модерируемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.2 Классификация проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тема 1.3 Ваминенный цикл проекта по разработке исстемы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.1 Информационные проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»	~			
руемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»	_			
руемые совещания; культура речи; правила деловой переписки.  ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность»  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационные системы. Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»	анализ продукта, модери-			
ра речи; правила деловой переписки.    MПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.   Pаздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»   П. Анализ проявленных умений при решении кейсов, в токазателей. Воронка. 2. Когортный анализ.   Скогортный анализ.   П. Анализ проявленных умений при решении кейсов, в токазателей. Воронка. 2. Когортный анализ.   Письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально заданий);				
переписки.    ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.    Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельность» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационных системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»    П. Анализ фина проявленных умений при решении кейсов, в моде деловых игр; письменный контроль, анализ соде деловых игр; письменный контроль, анализ анализ. Письменный контроль, анализ содержания профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональных защит профессиональных заданий);				
ИПК-3.2 Умеет проводить переговоры; проводить переговоры; проводить переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  1. Анализ физнесний проявленных умений при решении кейсов, в показателей. Воронка. 2. Когортный анализ. письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентирофе				
переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность тема 1.2 Классификация проекта  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом. Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Бизнес-показателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  2. Когортный анализ.  2. Когортный анализ. пий при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессиональных заданий);				
переговоры; проводить презентации; подготавливать протоколы мероприятий.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность тема 1.2 Классификация проекта  Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Бизнес-показателей. Воронка. 2. Когортный анализ.  3. Качества решений кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентирофессиональных заданий);	ИПК-3.2 Умеет проводить	Раздел №1 «Теоретические основы проектной		
тий.  Тема 1.1 Введение в проектную деятельность тий.  Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Воронка. 2. Когортный анализ.  Тома 2.2 Когортный анализ.  Тома 2.2 Когортный анализ.  Тома 2.2 Когортный анализ.  Тома 2.3 Когортный анализ.  Тома 2.4 Когортный анализ.  Тема 3.1 Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»	переговоры; проводить		бизнес-	ний при решении кейсов, в
Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»				
тий.  Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  2. Когортный анализ.  10 доссиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональных задач в контрольных задач в	_			
Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем»  Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  анализ.  лиз качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональных задач в контрольных работах; анализ				
по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  фессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональных задач в контрольных	тий.		^	
по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  фессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональных задач в контрольных			анализ.	лиз качества решений про-
Тема 2.1 Информационные системы.  Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  трольных работах; анализ содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий);				
Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  содержания профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий);				
ИС. Модели жизненного цикла проекта.  Раздел №3 «Введение в управление проектом»  Тема 3.1 Введение в управление проектом.  Раздел №4 «Проект первого курса»  нально-ориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессио-				
Раздел №3 «Введение в управление проектом»       эссе; тестирование (выполнение а 3.1 Введение в управление проектом.         Раздел №4 «Проект первого курса»       анализ защит профессио-				
Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  нение тестовых заданий); анализ защит профессио-			1	нально-ориентированных
Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»  нение тестовых заданий); анализ защит профессио-	1			
Раздел №4 «Проект первого курса» анализ защит профессио-		Раздел №3 «Введение в управление проектом»		
		Раздел №3 «Введение в управление проектом»		эссе; тестирование (выпол-
т аздел אנד מיוס אוז איז איז איז איז איז איז איז איז איז אי		Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом.		эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий);
		Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса»		эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессио-

	курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №7 «Проект по бизнес-аналитике»		проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессиональноприкладных задач, анализ выполнения контрольных работ
ИПК 3.3. Владеет основами выявления первоначальных требований заказчика к ИС; системой информирования заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации; определениями возможностей достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика; основами составления протоколов переговоров с заказчиком	Раздел №1 «Теоретические основы проектной деятельности» Тема 1.1 Введение в проектную деятельность Тема 1.2 Классификация проектов Тема 1.3 Жизненный цикл проекта Раздел №2 «Введение в проектную деятельность по разработке информационных систем» Тема 2.1 Информационные системы. Тема 2.2 Жизненный цикл проекта по разработке ИС. Модели жизненного цикла проекта. Раздел №3 «Введение в управление проектом» Тема 3.1 Введение в управление проектом. Раздел №4 «Проект первого курса» Раздел №5 «Начальная стадия проекта второго курса» Раздел №6 «Проект второго курса» Раздел №6 «Проект по бизнес-аналитике»	1. Метрики юнит- экономики. 2. Пользова- тельские метрики.	Анализ проявленных навыков при решении кейсов, в ходе деловых игр; письменный контроль, анализ качества решений профессиональных задач в контрольных работах; анализ содержания профессиональноориентированных эссе; тестирование (выполнение тестовых заданий); анализ защит профессионально-ориентированных проектов; опрос на семинарских занятиях, зачете, экзамене; анализ докладов на семинарских занятиях; анализ защиты рефератов; анализ решения конкретных практико-ориентированных ситуаций и профессионально-прикладных задач, анализ выполнения контрольных работ

# 7.2. Перечень примерных вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (1,2,4,5 семестры, зачет) Семестр 1

- 1. Понятие проекта.
- 2. Системный и деятельностный подход к определению сущности проекта.
- 3. Понятие инвестиционного проекта.
- 4. Понятие среды проекта.
- 5. Внешняя, внутренняя среда проекта.
- б. Классификация проектов.
- 7. Жизненный цикл проекта.
- 8. Понятие ИС.
- 9. Классификация ИС.
- 10. Жизненный цикл проекта по разработке ИС.
- 11. Модели жизненного цикла проекта
- 12. SWOT- анализ.
- 13. Критерии оценки эффективности проектов.

#### Семестр 2

- 1. Основные этапы процесса разработки информационной системы и их содержание. Жизненный цикл информационных систем.
- 2. Модели жизненного цикла.
- 3. Состав информационных систем.

- 4. Проектирование программного обеспечения при структурном подходе.
- 5. Проектирование программного обеспечения при объектном подходе.
- 6. Профили открытых информационных систем.
- 7. Управление проектом по созданию программного обеспечения.
- 8. Информационные технологии в управлении предприятием: MRP и ERP-системы.
- 9. Информационные технологии в управлении предприятием: CRP-системы.
- 10. Понятие бизнес-процесса. Реинжиниринг бизнес-процессов. Модель «ASS» и «AS-TO-BE».

#### Семестр 4

- 1. Общие принципы проектирования информационных систем.
- 2. Математическое обеспечение процесса разработки информационной системы.
- 3. CASE-технологии в проектировании информационных систем.
- 4. Оценка трудоемкости и стоимости проекта по созданию информационной системы.
- 5. Структурное проектирование программного обеспечения.
- 6. Объектно-ориентированное проектирование программного обеспечения.
- 7. Методология быстрой разработки приложений.

#### Семестр 5

- 1. Структуры данных в Pandas: Series.
- 2. Структуры данных в Pandas: DataFrame.
- 3. Доступ к данным структуры Series.
- 4. Доступ к данным структуры DataFrame.
- 5. Использование атрибутов для доступа к данным.
- 6. Получение случайного набора из структур pandas.
- 7. Индексация с использованием логических выражений.
- 8. Использование isin при работы с данными в pandas.
- 9. Типы данных в pandas.
- 10. Работа с пропусками в данных.
- 11. Добавление элементов в структуру pandas.
- 12. Удаление элементов из структуры в pandas.
- 13. Объединение данных.
- 14. Анализ бизнес-показателей. Воронка.
- 15. Когортный анализ.
- 16. Метрики юнит-экономики.
- 17. Пользовательские метрики.

## 7.3. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

## 7.3.1. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий для текущей и промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

- 1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий, изложения основных методов.
  - 2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
  - 3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
  - 4. Умение связать теорию с практикой.
  - 5. Умение делать обобщения, выводы.

#### Шкала опенивания на зачете

Оценка	Критерии выставления оценки	
зачтено	Обучающийся должен:	
	- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;	

	- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;
	- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;
	- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
не зачтено	Обучающийся демонстрирует:
	- незнание значительной части программного материала;
	- не владение понятийным аппаратом дисциплины;
	- существенные ошибки при изложении учебного материала;
	- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;
	- неумение делать выводы по излагаемому материалу.

#### 7.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИ-ВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАК-ТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос - это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине — обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающих-

ся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе — это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационный анализ - это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение сущностных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание — это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра - совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

«Круглый стол», дискуссия — интерактивные оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Занятие может проводить по традиционной (контактной) технологии, либо с использованием телекоммуникационных технологий.

Проект - конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

### Раздел 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При организации процесса изучения дисциплины «Проектная деятельность» обучающемуся рекомендуется придерживаться следующих указаний:

- 1. Ознакомиться с общим тематическим планом лабораторных занятий;
- 2. Самостоятельно прорабатывать уже пройденный материал лабораторных занятий. При необходимости составить список вопрос и обратиться к преподавателю;
- 3. Перед изучением нового материала желательно заранее ознакомиться с содержанием предстоящего занятия. При необходимости составить список вопросов и обратиться к преподавателю.
- 4. Если в ходе рассмотрения нового материала преподаватель ссылается на полученные ранее знания, умения или навыки, то рекомендуется их повторить;
- 5. Выполнять индивидуальные задания желательно не только в рамках учебных занятий;
- 6. Ознакомиться со списком литературы и интернет-ресурсов, рекомендуемых преподавателем для углубленного изучения либо дисциплины в целом, либо отдельных разделов.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине включает:

1. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.IPRsmart hop.ru/78685.html

#### РАЗДЕЛ 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основная литература<sup>1</sup>

- 1. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. Саратов : Вузовское образование, 2020. 166 с. ISBN 978-5-4487-0663-9. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/92644.html
- 2. Пахомова, Ю. В. Введение в проектную деятельность: практикум / Ю. В. Пахомова, Т. С. Наролина. Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. 69 с. ISBN 978-5-7731-0921-1. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/111496.html

#### Дополнительная литература<sup>2</sup>

- 3. Пальмов, С. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие / С. В. Пальмов. Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. 127 с. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/75376.html
- 4. Афанасьева, Т. В. Введение в проектирование систем интеллектуального анализа данных : учебное пособие / Т. В. Афанасьева, А. Н. Афанасьев. Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2017. 64 с. ISBN 978-5-9795-1686-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.IPRsmart hop.ru/106086.html

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

#### Интернет-ресурсы

URL: https://www.IPRsmart hop.ru/ – цифровой образовательный ресурс IPRsmart.

#### Информационно-справочные и поисковые системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: http://www.con-sultant.ru

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Из ЭБС

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Из ЭБС

#### Современные профессиональные базы данных

URL:http://www.edu.ru/ – библиотека федерального портала «Российское образование»

URL:http://www.prlib.ru – Президентская библиотека

URL:http://www.rusneb.ru – Национальная электронная библиотека

URL:http://elibrary.rsl.ru/ – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)

URL:http://elib.gnpbu.ru/ – сайт Научной педагогической электронной библиотеки им. К.Д. Ушинского

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

#### Комплект лицензионного программного обеспечения

Microsoft Open Value Subscription для решений Education Solutions № Tr000544893 от 21.10.2020 г. MDE Windows, Microsoft Office и Office Web Apps. (срок действия до 01.11.2023 г.)

Антивирусное программное обеспечение ESET NOD32 Antivirus Business Edition договор № ИС00-006348 от 14.10.2022 г. (срок действия до 13.10.2025 г.)

Программное обеспечение «Мираполис» система вебинаров - Лицензионный договор 244/09/16-к от 15.09.2016 (Спецификация к Лицензионному договору 244/09/16-к от 15.09.2016, от 11.05.2022 г.) (срок действия до 10.07.2023 г.)

Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)

Информационная система «ПервыйБит» сублицензионный оговор от 06.11.2015 г. №009/061115/003 (бессрочно)

Система тестирования Indigo лицензионное соглашение (Договор) от 08.11.2018 г. №Д-54792 (бессрочно)

Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - договор об информационно поддержке от 26.12.2014, (бессрочно)

Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2021 г. №8234/21С (срок действия до 31.08.2024 г.)

Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO - 3079/2022 от 12.01.2022 г. (срок действия до 27.01.2024 г.)

#### Свободно распространяемое программное обеспечение

Комплект онлайн сервисов GNU ImageManipulationProgram, свободно распространяемо программное обеспечение

Веб-браузер, Google Ghrome, свободное ПО, ежегодно обновляемое ПО.

Пакет офисных приложений, Office 2016, лицензионное соглашение - Договор №Тг000544893 от 21/10/2020 - 3 года

Пакет офисных приложений, OpenOffice, свободное ПО, ежегодно обновляемое ПО

Просмотр файлов в формате PDF, Adobe Reader, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО

Просмотр файлов в формате DJV, WinDjView, свободное ПО, ежегодно обновляемое ПО

Файловый архиватор, 7 Zip, свободное ПО, ежегодно обновляемое ПО

Файловый менеджер, Far, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО

Anaconda: дистрибутив языков программирования Python и R.

#### Программное обеспечение отечественного производства:

Программное обеспечение «Мираполис» система вебинаров - Лицензионный договор 244/09/16-к от 15.09.2016 (Спецификация к Лицензионному договору 244/09/16-к от 15.09.2016, от 11.05.2022 г.) (срок действия до 10.07.2023 г.)

Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)

Информационная система «ПервыйБит» сублицензионный договор от 06.11.2015 г. №009/061115/003 (бессрочно)

Система тестирования Indigo лицензионное соглашение (Договор) от 08.11.2018 г. №Д-54792 (бессрочно)

Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - договор МИ-ВИП-79717-56/2022 от 23.12.2021 (срок действия до 31.12.2022 г.)

Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - договор об информационно поддержке от 26.12.2014, (бессрочно)

Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2021 г. №8234/21С (срок действия до 31.08.2024 г.)

Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2022 от 12.01.2022 г. (срок действия до 27.01.2024 г.)

#### РАЗДЕЛ 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: специализированная мебель (мебель аудиторная (11 столов, 11 стульев, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя.  Технические средства обучения: персональный компьютер -11; мультимедийное оборудование (проек-
	тор, экран).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (10 столов, 10 стульев), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета