

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Усынин Максим Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.03.2025 10:00:39  
Уникальный программный ключ:  
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbab053e0c38

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный институт дизайна и сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА  
Ученым советом ЧОУВО МИДиС  
Протокол № 9 от 28.04.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор М.В. Усынин  
28 апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Технологическая (проектно-технологическая)

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика  
Направленность (профиль) Управление IT- проектами  
Квалификация выпускника Бакалавр  
Форма обучения (очная)  
Год набора – 2025

Рабочая программа производственной практики (технологической: проектно-технологической) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020 года № 838.

Рабочая программа производственной практики (технологической: проектно-технологической) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики, протокол № 9 от 28.04.2025 г.

Автор-составитель: Чеботарев С.С.

Согласовано:

Начальник отдела практики  
и трудоустройства

А.А. Аполовников

**Рецензент:**

ООО «Генезис-ИТ»,  
Директор



Е.С. Киржацких

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид, способы, форма проведения, цели и задачи практики.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место практики в структуре ОПОП.....	8
4. Объем практики.....	8
5. Содержание практики .....	9
6. Формы отчетности по практике.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	10
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики .....	36
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	37
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	38
11. Обязанности сторон .....	38
12. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на практике .....	39
13. Требования к оформлению отчета по практике .....	40
14. Проведение практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	45
Приложение А .....	47
Приложение Б.....	49
Приложение В .....	50
Приложение Г .....	51
Приложение Д .....	52
Приложение Е.....	53
Приложение Ж.....	54
Приложение И .....	55
Приложение К .....	56
Приложение Л .....	58
Приложение М.....	59

## 1. ВИД, СПОСОБЫ, ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Вид практики:** производственная практика

**Тип практики:** технологическая (проектно-технологическая)

**Способ проведения практики:**

- стационарная;
- выездная.

**Реализация программы практики осуществляется в форме** практической подготовки путем чередования практики с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

**Цель** производственной практики (технологической: проектно-технологической) - подготовиться к профессиональной деятельности по осуществлению экономических операций, составлению отчетности и проведению финансово-экономических расчетов на предприятиях различных организационно-правовых форм.

**Задачи:**

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные в процессе обучения по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика;
- развить навыки работы с экономической документацией организации;
- изучить порядок и последовательность ведения хозяйственных операций организации;
- провести оценку финансово-экономического состояния организации;
- проверить профессиональную готовность будущего экономиста к самостоятельной трудовой деятельности.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Обучающийся должен в результате прохождения производственной практики (технологической: проектно-технологической) обладать следующими компетенциями:

**универсальными:**

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики сбора, обработки и обобщения информации, методики системного подхода для решения поставленных задач
	УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
	УК-1.3. Владеет методами научного сбора, обработки и обобщения информации, практической работы с информационными источниками; методами системного подхода для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
	УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах, навыками работы с нормативно-правовой документацией
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
	УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
	УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
	УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию
	УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
	УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте
	УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
	УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
	УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем; технологиями освоения профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни
	УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
	УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
	УК-8.3. Владеет навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
	УК-9.2. Умеет осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья
	УК-9.3. Владеет навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики; оценивает цели и механизмы государственной социально-экономической политики и ее влияния на субъекты экономики
	УК-10.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели
	УК-10.3. Владеет финансовыми инструментами для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним
	УК-11.2. Умеет организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма, коррупции в обществе
	УК-11.3. Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и противодействовать им в профессиональной деятельности

**общефессиональными:**

Наименование общефессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общефункциональной компетенции
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в	ОПК-1.1. Использует основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования
	ОПК-1.2. Использует информационную безопасность для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства

интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.3. Применяет методы анализа бизнес-процессов, проектирования и программирования
ОПК-2. Способен проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач
	ОПК-2.2. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для рационального решения задач предприятия
	ОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач управления бизнесом
ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.1. Использует основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
	ОПК-3.2. Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
	ОПК-3.3. Выполняет программирование, отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.1. Понимает основные принципы работы современных информационных технологий
	ОПК-4.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.3. Владеет дополнительным функционалом современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1. Использует основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	ОПК-5.2. Использует системы поддержки проектирования информационных систем на этапах жизненного цикла
	ОПК-5.3. Практически применяет системы поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1. Использует знания основных основ математики, физики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-6.2. Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
	ОПК-6.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

**профессиональными:**

Код профессиональной компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1	Способен проводить анализ, обоснование и	ПК-1.1 Осуществляет деятельность по формированию возможных решений по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности

	выбор решения по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности	ПК-1.2 Оценивает эффективность создаваемых продуктов и услуг в профессиональной деятельности ПК-1.3 Обосновано применяет законодательство РФ в области профессиональной деятельности
ПК-2	Способен проводить бизнес-анализ для формирования возможных решений по организации работы исполнителей	ПК-2.1 Осуществляет деятельность по анализу, обоснованию и выбору информационно-технологических решений. ПК-2.2 Умеет планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами; проводить оценку эффективности информационно-технологических решений с точки зрения выбранных критериев. ПК-2.3 Применяет теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, теорию конфликты, информационные технологии (программное обеспечение) для целей бизнес-анализа
ПК-3	Способен осуществлять продвижение продуктов в сети Интернет	ПК-3.1 Осуществляет деятельность по продвижению продуктов сети Интернет ПК-3.2 Умеет формировать концепцию, выбирать методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет ПК-3.3 Знает концепции, методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет
ПК-4	Способен разрабатывать и управлять разработкой информационных систем в соответствии с требованиями заказчика	ПК-4.1 Осуществляет деятельность по разработке и управлению разработкой прототипов информационных систем в соответствии с требованиями заказчика. ПК-4.2 Умеет кодировать на современных языках программирования информационных систем и баз данных, распределять работы и выделять ресурсы, управлять содержанием, качеством и коммуникациями в проекте по разработке информационных систем. ПК-4.3 Знает основные концепции, принципы и возможности современных технологий проектирования, разработки и верификации информационных систем
ПК-6	Способен проектировать архитектуру информационных систем, разрабатывать архитектурную спецификацию	6.1 Разрабатывает архитектурную спецификацию информационных систем 6.2 Владеет инструментами и методами проектирования и верификации архитектуры информационных систем 6.3 Составляет нормативную отраслевую техническую документацию

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика (технологическая: проектно-технологическая) относится к Блоку 2 «Практики» образовательной программы бакалавриата.

Производственная практика (технологическая: проектно-технологическая) проводится в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата). Практика является составной частью образовательной программы и учебного процесса обучения.

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики (технологической: проектно-технологической) составляет: 12 зачетных единиц, 8 недель 432 академических часа.

Форма обучения	Семестр/ Курс	Всего часов	Общая трудоемкость		В том числе контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа (часов)	Форма итогового контроля
			Неделя	ЗЕТ	всего (часов)	лекции	семинары, практ. занятия		
очная	6 сем.	432	8	12	4	-	4	428	Зачет с оценкой

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание практики	Время выполнения
		недели
Подготовительный этап		
1.	Знакомство с базой практики, наблюдение за организацией процесса	0,5 недели
Основной этап		
2.	Выполнение заданий программы практики, самостоятельная деятельность практиканта по вопросам: 1. Общая характеристика предприятия 2. Организация денежного оборота на предприятии: 3. Определение доходов и расходов организации 4. Основной капитал предприятия 5.оборотный капитал предприятия 6. Экономическое планирование на предприятии 7. Финансово-экономический контроль на предприятии	7 недель
Заключительный этап		
3.	Оформление отчета, подведение итогов Защита отчета по практике	0,5 недели
	<b>Всего</b>	<b>8</b>

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетными документами по производственной практике (технологической: проектно-технологической) для обучающихся являются:

1. Индивидуальное задание по практике (Приложение А)
2. Рабочий график (план) практики (Б)
3. Дневник по практике (Приложение В)
4. Отчет по практике (Г, Д, Е, Ж, И, К)
5. Отзыв руководителя практики от организации (Л)
6. Аттестационный лист оценки сформированности компетенций (М)

*Индивидуальное задание* выдается обучающемуся в первый день выхода на практику. Результат выполнения индивидуального задания, позволяет оценить уровень освоения обучающимся компетенций.

*Рабочий график (план)* производственной практики (технологической: проектно-технологической) составляется совместно с руководителем практики от Института и с руководителем практики от организации.

*Дневник по производственной практике* (технологической: проектно-технологической). В дневнике руководитель практики от организации напротив каждого вида выполненных работ ставит свою подпись, подтверждающую их выполнение. Итоговый документ подписывается руководителем практики от профильной организации и заверяется печатью организации.

*Отчет по производственной практике* (технологической: проектно-технологической) обучающийся составляет и сдает на проверку руководителю от предприятия и Института. Отчет должен быть выполнен в соответствии с требованиями к оформлению. Отчет по практике принимается при наличии приложения – заполненного комплекта форм отчетности предприятия и отчетными документами. Оформление отчёта в соответствии с Приложениями.

Аттестационный лист оценки сформированности компетенций обучающегося подписывается руководителем практики от профильной организации и заверяется печатью организации.

Отзыв на обучающегося составляется и подписывается руководителем практики профильной организации.

Отчетная документация представляется руководителю производственной практики (технологической: проектно-технологической) по направлению подготовки и служит основанием допуска студента к зачету с оценкой.

По окончании практики студент составляет отчет и сдает его на проверку руководителю от предприятия и Института.

Сдача отчета по производственной практике (технологической: проектно-технологической) и его защита на кафедре математики и информатики проводится в сроки согласно календарному учебному графику.

По окончании проверки отчетов по производственной практике (технологической: проектно-технологической) организуется защита отчетов на кафедре. Защиту принимает руководитель практики, который выставляет дифференцированную оценку результатов работы студента.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### *7.1. Перечень компетенций в процессе прохождения практики*

<b>Код и наименование компетенций выпускника</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
ОПК-2. Способен проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом
ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
ПК-1. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности
ПК-2. Способен проводить бизнес-анализ для формирования возможных решений по организации работы исполнителей
ПК-3. Способен осуществлять продвижение продуктов в сети Интернет
ПК-4. Способен разрабатывать и управлять разработкой информационных систем в соответствии с требованиями заказчика
ПК-6. Способен проектировать архитектуру информационных систем, разрабатывать архитектурную спецификацию

## 7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания (содержание компетенции) / Шкалы оценивания	Индикаторы	Критерии оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций)			
			«5» (Отлично) (сформированные систематические знания, умения, навыки)	«4» (Хорошо) (сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, умения, навыки)	«3» (Удовлетворительно) (сформированные, но не структурированные, знания, умения, навыки), содержащие отдельные пробелы	«2» (Неудовлетворительно) (фрагментарные знания, умения, навыки)
<b>Универсальные компетенции</b>						
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1.	<b>Отлично знает:</b> - методики сбора, обработки и обобщения информации; - методики системного подхода для решения поставленных задач;	<b>Хорошо знает:</b> - методики сбора, обработки и обобщения информации; - методики системного подхода для решения поставленных задач;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - методики сбора, обработки и обобщения информации; - методики системного подхода для решения поставленных задач;	<b>Не знает:</b> - методики сбора, обработки и обобщения информации; - методики системного подхода для решения поставленных задач;
		УК.1.2.	<b>Отлично умеет:</b> - анализировать и систематизировать разнородные данные; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - оценивать эффективность процедур анализа проблем и решений в профессиональной деятельности;	<b>Хорошо умеет:</b> - анализировать и систематизировать разнородные данные; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - оценивать эффективность процедур анализа проблем и решений в профессиональной деятельности;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - анализировать разнородные данные; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - оценивать эффективность процедур анализа проблем и решений в профессиональной деятельности;	<b>Не умеет:</b> - анализировать разнородные данные; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - оценивать эффективность процедур анализа проблем и решений в профессиональной деятельности;

				деятельности;	альной деятельност и;	
		УК.1.3.	<b>Отлично владеет:</b> - методами научного сбора, обработки и обобщения информации; - практической работы с информационными источниками; - методами системного подхода для решения поставленных задач.	<b>Хорошо владеет:</b> - методами научного сбора, обработки и обобщения информации; - практической работы с информационными источниками; - методами системного подхода для решения поставленных задач.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - методами научного сбора, обработки и обобщения информации; - практической работы с информационными источниками; - методами системного подхода для решения поставленных задач.	<b>Не владеет:</b> - методами научного сбора, обработки и обобщения информации; - практической работы с информационными источниками; - методами системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.	<b>Отлично знает:</b> - необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы; методологические основы принятия управленческого решения;	<b>Хорошо знает:</b> - необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы; методологические основы принятия управленческого решения;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - правовые нормы для осуществления профессиональной деятельности; методологические основы принятия управленческого решения;	<b>Не знает:</b> - правовые нормы для осуществления профессиональной деятельности; методологические основы принятия управленческого решения;
		УК-2.2.	<b>Отлично умеет:</b> - анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, исходя из действующих правовых норм;	<b>Хорошо умеет:</b> - анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, исходя из действующих правовых норм;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - подбирать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, исходя из действующих правовых норм;	<b>Не умеет:</b> - подбирать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; - разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ, исходя из действующих правовых норм;

					исходя из действующих правовых норм;	
		УК-2.3.	<b>Отлично владеет:</b> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта; - навыками определения потребности в ресурсах; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	<b>Хорошо владеет:</b> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта; - навыками определения потребности в ресурсах; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта; - навыками определения потребности в ресурсах; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.	<b>Не владеет:</b> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта; - навыками определения потребности в ресурсах; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1.	<b>Отлично знает:</b> - типологию и факторы формирования команд; - способы социального взаимодействия;	<b>Хорошо знает:</b> - типологию и факторы формирования команд; - способы социального взаимодействия;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - типологию и факторы формирования команд; - способы социального взаимодействия;	<b>Не знает:</b> - типологию и факторы формирования команд; - способы социального взаимодействия;
		УК-3.2.	<b>Отлично умеет:</b> - действовать в духе сотрудничества; - принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; - проявлять уважение к мнению и культуре других; - применять основные методы	<b>Хорошо умеет:</b> - действовать в духе сотрудничества; - принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; - проявлять уважение к мнению и культуре других;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - действовать в духе сотрудничества; - принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; - проявлять уважение к мнению и	<b>Не умеет:</b> - действовать в духе сотрудничества; - принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; - проявлять уважение к мнению и культуре других;

			и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;	- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;	культуре других; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;	- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;
		УК-3.3.	<b>Отлично владеет:</b> - навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; - методами оценки своих действий; - методами планирования и управления временем;	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; - методами оценки своих действий; - методами планирования и управления временем;	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; - методами оценки своих действий; - методами планирования и управления временем;	<b>Не владеет:</b> - навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; - методами оценки своих действий; - методами планирования и управления временем;
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1.	<b>Отлично знает:</b> - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; - требования к деловой устной и письменной коммуникации;	<b>Хорошо знает:</b> - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; - требования к деловой устной и письменной коммуникации;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; - требования к деловой устной и письменной коммуникации;	<b>Не знает:</b> - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; - требования к деловой устной и письменной коммуникации;
		УК-4.2.	<b>Отлично умеет:</b> - применять на практике устную и письменную деловую	<b>Хорошо умеет:</b> - применять на практике устную и письменную	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - применять на практике	<b>Не умеет:</b> - применять на практике устную и письменную

			коммуникацию;	деловую коммуникацию;	устную и письменную деловую коммуникацию;	деловую коммуникацию;
		УК-4.3.	<b>Отлично владеет:</b> - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	<b>Хорошо владеет:</b> - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	<b>Не владеет:</b> - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1.	<b>Отлично знает:</b> - основные категории философии; - законы исторического развития; основы межкультурной коммуникации;	<b>Хорошо знает:</b> - основные категории философии; - законы исторического развития; основы межкультурной коммуникации;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - основные категории философии; - законы исторического развития; основы межкультурной коммуникации;	<b>Не знает:</b> - основные категории философии; - законы исторического развития; - основы межкультурной коммуникации;
		УК-5.2.	<b>Отлично умеет:</b> - вести коммуникацию в мире культурного многообразия; - демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; воспринимать разнообразие общества в со-	<b>Хорошо умеет:</b> - вести коммуникацию в мире культурного многообразия; - демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; - воспринимать разнооб-	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - вести коммуникацию в мире культурного многообразия; - демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюде-	<b>Не умеет:</b> - вести коммуникацию в мире культурного многообразия; - демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм; воспринимать разнообразие обще-

			циально-историческом, этическом и философском контексте;	разие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте;	нием этических и межкультурных норм; воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте;	ства в социально-историческом, этическом и философском контексте;
		УК-5.3.	<b>Отлично владеет:</b> - практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; - способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	<b>Хорошо владеет:</b> - практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; - способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; - способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	<b>Не владеет:</b> - практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; - способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1.	<b>Отлично знает:</b> - основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;	<b>Хорошо знает:</b> - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;	<b>Не знает:</b> - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;

		УК-6.2.	<b>Отлично умеет:</b> – эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;	<b>Хорошо умеет:</b> - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;	<b>Не умеет:</b> - эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения;
		УК-6.3.	<b>Отлично владеет:</b> - методами управления собственным временем; - технологиями освоения профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	<b>Хорошо владеет:</b> - методами управления собственным временем; - технологиями освоения профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - методами управления собственным временем; - технологиями освоения профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.	<b>Не владеет:</b> - методами управления собственным временем; - технологиями освоения профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1.	<b>Отлично знает:</b> - виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;	<b>Хорошо знает:</b> - виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;	<b>Не знает:</b> - виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;
		УК-7.2.	<b>Отлично умеет:</b> - применять на практике разнообразные	<b>Хорошо умеет:</b> - применять на практике	<b>Удовлетворительно умеет:</b>	<b>Не умеет:</b> - применять на практике разнообразные средства

			<p>средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p>	<p>разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p>	<p>- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p>	<p>физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;</p>
		УК-7.3.	<p><b>Отлично владеет:</b></p> <p>средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Хорошо владеет:</b></p> <p>средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Удовлетворительно владеет:</b></p> <p>средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и</p>	<p><b>Не владеет:</b></p> <p>средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>

					профессиональной деятельности.	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1.	<b>Отлично знает:</b> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	<b>Хорошо знает:</b> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;	<b>Не знает:</b> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей; способы действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
		УК-8.2.	<b>Отлично умеет:</b> - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;	<b>Хорошо умеет:</b> - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях;	<b>Не умеет:</b> - создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; - оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения потенци-

				ния потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;	чрезвычайных ситуациях; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;	альной опасности и принимать меры по ее предупреждению;
		УК-8.3.	<b>Отлично владеет:</b> - навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>Не владеет:</b> - навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1.	<b>Отлично знает:</b> принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья;	<b>Хорошо знает:</b> принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья;	<b>Удовлетворительно знает:</b> принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными	<b>Не знает:</b> принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья;

					возможно- стями здо- ровья;	
		УК-9.2.	<b>Отлично умеет:</b> осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья;	<b>Хорошо умеет:</b> осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья;	<b>Не умеет:</b> осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья;
		УК-9.3.	<b>Отлично владеет:</b> навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.	<b>Хорошо владеет:</b> навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.	<b>Не владеет:</b> навыками взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1.	<b>Отлично знает:</b> - базовые принципы функционирования экономики; оценивает цели и механизмы государственной социально-экономической политики и ее влияния на субъекты экономики;	<b>Хорошо знает:</b> <b>Отлично знает:</b> - базовые принципы функционирования экономики; оценивает цели и механизмы государственной социально-экономической политики и ее влияния на субъекты экономики;	<b>Удовлетворительно знает:</b> <b>Отлично знает:</b> - базовые принципы функционирования экономики; оценивает цели и механизмы государственной социально-экономической политики и ее влияния на субъекты экономики;	<b>Не знает:</b> <b>Отлично знает:</b> - базовые принципы функционирования экономики; оценивает цели и механизмы государственной социально-экономической политики и ее влияния на субъекты экономики;
		УК-10.2.	<b>Отлично умеет:</b>	<b>Хорошо умеет:</b>	<b>Удовлетворительно умеет:</b>	<b>Не умеет:</b>

			использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;	использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;	использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;	использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;
		УК-10.3.	<b>Отлично владеет:</b> финансовыми инструментами для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	<b>Хорошо владеет:</b> финансовыми инструментами для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> финансовыми инструментами для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	финансовыми инструментами для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1.	<b>Отлично знает:</b> - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	<b>Хорошо знает:</b> - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	<b>Удовлетворительно знает:</b> - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	<b>Не знает:</b> - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним

		УК-11.2.	<b>Отлично умеет:</b> - организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма, коррупции в обществе	<b>Хорошо умеет:</b> - организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма, коррупции в обществе	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма, коррупции в обществе	<b>Не умеет:</b> - организовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма, коррупции в обществе
		УК-11.3.	<b>Отлично владеет:</b> - правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и противодействовать им в профессиональной деятельности	<b>Хорошо владеет:</b> - правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и противодействовать им в профессиональной деятельности	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и противодействовать им в профессиональной деятельности	<b>Не владеет:</b> - правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием со-	ОПК-1.1.	<b>Отлично знает:</b> - основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования;	<b>Хорошо знает:</b> - основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования;	<b>Не знает:</b> - основы математики, вычислительной техники и программирования, моделирования;
		ОПК-1.2.	<b>Отлично умеет:</b> - использовать информационную безопасность	<b>Хорошо умеет:</b> - использовать информационную безопасность	<b>Удовлетворительно умеет:</b>	<b>Не умеет:</b> - использовать информационную безопасность

	временных методов и программного инструментария		ность для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	- использовать информационную безопасность для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;
		ОПК-1.3.	<b>Отлично владеет:</b> - навыками применения методов анализа бизнес-процессов, проектирования и программирования.	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками применения методов анализа бизнес-процессов, проектирования и программирования.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками применения методов анализа бизнес-процессов, проектирования и программирования.	<b>Не владеет:</b> - навыками применения методов анализа бизнес-процессов, проектирования и программирования.
ОПК-2	Способен проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1.	<b>Отлично знает:</b> - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач;	<b>Хорошо знает:</b> - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач;	<b>Не знает:</b> - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач;
		ОПК-2.2.	<b>Отлично умеет:</b> - выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для рационального решения задач предприятия;	<b>Хорошо умеет:</b> - выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для рационального решения задач предприятия;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для ра-	<b>Не умеет:</b> - выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для рационального решения задач предприятия;

					циональ-ного решения задач предприятия;	
		ОПК-2.3.	<b>Отлично владеет:</b> - навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач управления бизнесом.	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач управления бизнесом.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач управления бизнесом.	<b>Не владеет:</b> - навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач управления бизнесом.
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.1.	<b>Отлично знает:</b> - основные языки программирования и работы с базами данных; - операционные системы и оболочки; - современные программные среды разработки информационных систем и технологий;	<b>Хорошо знает:</b> - основные языки программирования и работы с базами данных; - операционные системы и оболочки; - современные программные среды разработки информационных систем и технологий;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - основные языки программирования и работы с базами данных; - операционные системы и оболочки; - современные программные среды разработки информационных систем и технологий;	<b>Не знает:</b> - основные языки программирования и работы с базами данных; - операционные системы и оболочки; - современные программные среды разработки информационных систем и технологий;
		ОПК-3.2.	<b>Отлично умеет:</b> - применять языки программирования; - работать с базами данных, современными программными	<b>Хорошо умеет:</b> - применять языки программирования; - работать с базами данных, современными	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - применять языки программирования;	<b>Не умеет:</b> - применять языки программирования; - работать с базами данных, современными

			<p>средами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов;</p> <p>- применять решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;</p>	<p>программными средствами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов;</p> <p>- применять решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;</p>	<p>- работать с базами данных, современными программными средствами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов;</p> <p>- применять решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;</p>	<p>программными средствами разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов;</p> <p>- применять решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ;</p>
		ОПК-3.3.	<p><b>Отлично владеет:</b></p> <p>- навыками выполнения программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p><b>Хорошо владеет:</b></p> <p>- навыками выполнения программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p><b>Удовлетворительно владеет:</b></p> <p>- навыками выполнения программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p><b>Не владеет:</b></p> <p>- навыками выполнения программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
ОПК-4	<p>Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	ОПК-4.1.	<p><b>Отлично знает:</b></p> <p>- основные принципы работы современных информационных технологий;</p>	<p><b>Хорошо знает:</b></p> <p>- основные принципы работы современных информационных технологий;</p>	<p><b>Удовлетворительно знает:</b></p> <p>- основные принципы работы современных информационных технологий;</p>	<p><b>Не знает:</b></p> <p>- основные принципы работы современных информационных технологий;</p>
		ОПК-4.2.	<p><b>Отлично умеет:</b></p> <p>- использовать современные информационные технологии для решения</p>	<p><b>Хорошо умеет:</b></p> <p>- использовать современные информационные техноло-</p>	<p><b>Удовлетворительно умеет:</b></p> <p>- использовать современные ин-</p>	<p><b>Не умеет:</b></p> <p>- использовать современные информационные технологии для решения задач</p>

			ния задач профессиональной деятельности;	гии для решения задач профессиональной деятельности;	формационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;	профессиональной деятельности;
		ОПК-4.3.	<b>Отлично владеет:</b> - навыками дополнительного функционала современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками дополнительного функционала современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками дополнительного функционала современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;	<b>Не владеет:</b> - навыками дополнительного функционала современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-5	Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1.	<b>Отлично знает:</b> - основы системного администрирования, - основы администрирования СУБД; - современные стандарты информационного взаимодействия систем;	<b>Хорошо знает:</b> - основы системного администрирования, - основы администрирования СУБД; - современные стандарты информационного взаимодействия систем;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - основы системного администрирования, - основы администрирования СУБД; - современные стандарты информационного взаимодействия систем;	<b>Не знает:</b> - основы системного администрирования, - основы администрирования СУБД; - современные стандарты информационного взаимодействия систем;
		ОПК-5.2.	<b>Отлично умеет:</b> - использовать системы поддержки проектирования информационных систем на этапах жизненного цикла;	<b>Хорошо умеет:</b> - использовать системы поддержки проектирования информационных систем на этапах жизненного цикла;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - использовать системы поддержки проектирования информационных систем на	<b>Не умеет:</b> - использовать системы поддержки проектирования информационных систем на этапах жизненного цикла;

					этапах жизненного цикла;	
		ОПК-5.3.	<b>Отлично владеет:</b> - навыками практического применения систем поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом.	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками практического применения систем поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками практического применения систем поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом.	<b>Не владеет:</b> - навыками практического применения систем поддержки проектирования программных и информационных средств при коллективной работе над проектом.
ОПК-6	Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1.	<b>Отлично знает:</b> - основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;	<b>Хорошо знает:</b> - основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;	<b>Не знает:</b> - основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;
		ОПК-6.2.	<b>Отлично умеет:</b> - решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;	<b>Хорошо умеет:</b> - решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;	<b>Не умеет:</b> - решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
		ОПК-6.3.	<b>Отлично владеет:</b> - навыками теоретического и экспериментального исследова-	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками теоретического и экспериментального исследова-	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками теоретического и экспериментального исследова-	<b>Не владеет:</b> - навыками теоретического и экспериментального исследова-

			дования объектов профессиональной деятельности.	ного исследования объектов профессиональной деятельности.	ского и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	вания объектов профессиональной деятельности.
ПК-1	Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности	ПК-1.1	<b>Отлично знает:</b> - способы деятельности по формированию возможных решений по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности;	<b>Хорошо знает:</b> - способы деятельности по формированию возможных решений по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - способы деятельности по формированию возможных решений по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности;	<b>Не знает:</b> - способы деятельности по формированию возможных решений по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности;
		ПК-1.2	<b>Отлично умеет:</b> - оценивать эффективность создаваемых продуктов и услуг в профессиональной деятельности;	<b>Хорошо умеет:</b> - оценивать эффективность создаваемых продуктов и услуг в профессиональной деятельности;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - оценивать эффективность создаваемых продуктов и услуг в профессиональной деятельности;	<b>Не умеет:</b> - оценивать эффективность создаваемых продуктов и услуг в профессиональной деятельности;
		ПК-1.3	<b>Отлично владеет:</b> - навыками обосновано применяет законодательство РФ в области профессиональной деятельности.	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками обосновано применяет законодательство РФ в области профессиональной деятельности.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками обосновано применяет законодательство РФ в области профессиональной деятельности.	<b>Не владеет:</b> - навыками обосновано применяет законодательство РФ в области профессиональной деятельности.
ПК-2	Способен проводить бизнес-анализ для формирования возможных решений по организации работы исполнителей	ПК-2.3	<b>Отлично знает:</b> - теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; - теорию конфликтов;	<b>Хорошо знает:</b> - теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - теорию межличностной и групповой коммуникации;	<b>Не знает:</b> - теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; - теорию конфликтов;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные технологии (программное обеспечение) для целей бизнес-анализа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- теорию конфликтов;</li> <li>- информационные технологии (программное обеспечение) для целей бизнес-анализа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ции в деловом взаимодействии;</li> <li>- теорию конфликтов;</li> <li>- информационные технологии (программное обеспечение) для целей бизнес-анализа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные технологии (программное обеспечение) для целей бизнес-анализа;</li> </ul>
	ПК-2.2	<p><b>Отлично умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;</li> <li>- оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;</li> <li>- проводить оценку эффективности информационно-технологических решений с точки зрения выбранных критериев;</li> </ul>	<p><b>Хорошо умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;</li> <li>- оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;</li> <li>- проводить оценку эффективности информационно-технологических решений с точки зрения выбранных критериев;</li> </ul>	<p><b>Удовлетворительно умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;</li> <li>- оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;</li> <li>- проводить оценку эффективности информационно-технологических решений с точки зрения выбранных критериев;</li> </ul>	<p><b>Не умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами;</li> <li>- оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;</li> <li>- проводить оценку эффективности информационно-технологических решений с точки зрения выбранных критериев;</li> </ul>	
	ПК-2.1	<p><b>Отлично владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по анализу, обоснованию и выбору информационно-технологических решений.</li> </ul>	<p><b>Хорошо владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по анализу, обоснованию и выбору информационно-</li> </ul>	<p><b>Удовлетворительно владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по анализу, обоснованию и вы-</li> </ul>	<p><b>Не владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по анализу, обоснованию и выбору информационно-технологических решений.</li> </ul>	

				технологических решений.	бору информационно-технологических решений.	
ПК-3	Способен осуществлять продвижение продуктов в сети Интернет	ПК-3.3	<b>Отлично знает:</b> - концепции, методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;	<b>Хорошо знает:</b> - концепции, методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - концепции, методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;	<b>Не знает:</b> - концепции, методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;
		ПК-3.2	<b>Отлично умеет:</b> - формировать концепцию, выбирать методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;	<b>Хорошо умеет:</b> - формировать концепцию, выбирать методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - формировать концепцию, выбирать методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;	<b>Не умеет:</b> - формировать концепцию, выбирать методы и инструменты продвижения продуктов в сети Интернет;
		ПК-3.1	<b>Отлично владеет:</b> - навыками осуществления деятельности по продвижению продуктов сети Интернет.	<b>Хорошо владеет:</b> - навыками осуществления деятельности по продвижению продуктов сети Интернет.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - навыками осуществления деятельности по продвижению продуктов сети Интернет.	<b>Не владеет:</b> - навыками осуществления деятельности по продвижению продуктов сети Интернет.
ПК-4	Способен разрабатывать и управлять разработкой информационных систем в соответствии с требованиями заказчика	ПК-4.3	<b>Отлично знает:</b> - основные концепции, принципы и возможности современных технологий проектирования, разработки и верификации информационных систем;	<b>Хорошо знает:</b> - основные концепции, принципы и возможности современных технологий проектирования, разработки и верификации информационных систем;	<b>Удовлетворительно знает:</b> - основные концепции, принципы и возможности современных технологий проектирования, разработки и верификации информационных систем;	<b>Не знает:</b> - основные концепции, принципы и возможности современных технологий проектирования, разработки и верификации информационных систем;

		ПК-4.2	<p><b>Отлично умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кодировать на современных языках программирования информационных систем и баз данных;</li> <li>- распределять работы и выделять ресурсы, управлять содержанием, качеством и коммуникациями в проекте по разработке информационных систем;</li> </ul>	<p><b>Хорошо умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кодировать на современных языках программирования информационных систем и баз данных;</li> <li>- распределять работы и выделять ресурсы, управлять содержанием, качеством и коммуникациями в проекте по разработке информационных систем;</li> </ul>	<p><b>Удовлетворительно умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кодировать на современных языках программирования информационных систем и баз данных;</li> <li>- распределять работы и выделять ресурсы, управлять содержанием, качеством и коммуникациями в проекте по разработке информационных систем;</li> </ul>	<p><b>Не умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кодировать на современных языках программирования информационных систем и баз данных;</li> <li>- распределять работы и выделять ресурсы, управлять содержанием, качеством и коммуникациями в проекте по разработке информационных систем;</li> </ul>
		ПК-4.1	<p><b>Отлично владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по разработке и управлению разработкой прототипов информационных систем в соответствии с требованиями заказчика.</li> </ul>	<p><b>Хорошо владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по разработке и управлению разработкой прототипов информационных систем в соответствии с требованиями заказчика.</li> </ul>	<p><b>Удовлетворительно владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по разработке и управлению разработкой прототипов информационных систем в соответствии с требованиями заказчика.</li> </ul>	<p><b>Не владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по разработке и управлению разработкой прототипов информационных систем в соответствии с требованиями заказчика.</li> </ul>
ПК-6	Способен проектировать архитектуру информационных систем, разрабатывать архитектурную спецификацию	6.1	<p><b>Отлично знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектурную спецификацию информационных систем;</li> </ul>	<p><b>Хорошо знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектурную спецификацию информационных систем;</li> </ul>	<p><b>Удовлетворительно знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектурную спецификацию информационных систем;</li> </ul>	<p><b>Не знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- архитектурную спецификацию информационных систем;</li> </ul>

		6.3	<b>Отлично умеет:</b> - составлять нормативную отраслевую техническую документацию;	<b>Хорошо умеет:</b> - составлять нормативную отраслевую техническую документацию;	<b>Удовлетворительно умеет:</b> - составлять нормативную отраслевую техническую документацию;	<b>Не умеет:</b> - составлять нормативную отраслевую техническую документацию;
		6.2	<b>Отлично владеет:</b> - инструментами и методами проектирования и верификации архитектуры информационных систем.	<b>Хорошо владеет:</b> - инструментами и методами проектирования и верификации архитектуры информационных систем.	<b>Удовлетворительно владеет:</b> - инструментами и методами проектирования и верификации архитектуры информационных систем.	<b>Не владеет:</b> - инструментами и методами проектирования и верификации архитектуры информационных систем.

*7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики*

1. Библиографическая работа, использование приемов стандартной информационной и библиографической культуры.
2. Обзор научной, нормативной и методической литературы по исследуемой проблеме организаций.
3. Информационный обзор аналитических отчетов, статистических обследований и анкетирования.
4. Форма статистического обследования, опросы и анкетирования.
5. Стандартные теоретические и эконометрические модели процессов, явлений и объектов, относящихся к исследуемой проблеме в экономике организаций.
6. Анализ статистического обследования, информационный обзор, опрос, анкетирование.
7. Анализ и интерпретации показателей на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей процессов, явлений в экономике организаций.
8. Отчет о прохождении практики.

*7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики*

Руководители практики от института по окончании ее обеспечивают в согласованные с кафедрой математики и информатики сроки организацию защиты практики в форме зачета с оценкой. По итогам производственной практики (технологической: проектно-технологической) выставляется зачет с оценкой, о чем делаются соответствующие записи в зачетной ведомости, зачетной книжке.

При защите производственной практики (технологической: проектно-технологической) учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, дневника по практике, содержание отзыва, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

Формой аттестации по производственной практике (технологической: проектно-технологической) является зачет с оценкой.

При оценке результатов работы студента по практике принимаются во внимание количественные и качественные показатели выполнения студентом заданий практики, полнота, грамотность, правильность оформления отчетной документации, отзыв данный руководителем практики от предприятия.

Работа студента оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Итоговая оценка определяется с учетом трех составляющих:

1. прохождение практики в учреждении (организации);
2. содержание и оформление отчетной документации;
3. защита отчета по практике.

#### **Критерии оценивания знаний в ходе защиты отчетов по практике:**

Оценка *"отлично"* –

1. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.
2. Оформление и содержание отчета по практике соответствует в полном объеме требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Отражены цели и задачи программы практики.
4. Не нарушены сроки сдачи отчета по практике.
5. Точность и обоснованность выводов в отчете по практике соответствует целям и задачам практики.
6. Представлен положительный отзыв руководителя практики от организации.
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики.
8. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *"хорошо"*

1. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме.
2. Оформление и содержание отчета по практике соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Отражены цели и задачи программы практики.
4. Не нарушены сроки сдачи отчета по практике.
9. Точность и обоснованность выводов в отчете соответствует целям и задачам практики.
5. Представлен положительный отзыв руководителя практики от организации.
6. Обучающийся при защите отчета демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов.
7. Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *"удовлетворительно"*

1. Индивидуальное задание в целом выполнено.
2. Оформление и содержание отчета по практике соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации, но прослеживается небрежность.

3. Отражены цели и задачи программы по практике не полностью.
4. Нарушены сроки сдачи отчета по практике.
5. Точность и обоснованность выводов в отчете частично целям и задачам практики.
6. Представлен положительный отзыв руководителя практики от организации.
7. Обучающийся при защите отчета демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам, полученных при прохождении практики.
8. Неточные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка *"неудовлетворительно"*

1. Индивидуальное задание выполнено частично.
2. Оформление и содержание отчета по практике не соответствует требованиям, предъявляемым в образовательной организации.
3. Не отражены цели и задачи программы практики.
4. Нарушены сроки сдачи отчета по практике.
5. Точность и обоснованность выводов в отчете не соответствует целям и задачам практики.
6. Представлен отзыв руководителя практики от организации с замечаниями.
7. Обучающийся при защите отчета не раскрывает суть вопроса, полученного при прохождении практики.
8. Грубые ошибки при ответах на дополнительные вопросы.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

*Печатные издания*

1. Боресков А.В. Компьютерная графика: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. - М.: Юрайт, 2021. - 219 с.
2. Забуга А.А. Теоретические основы информатики: учеб. пособие / А.А. Забуга. - СПб.: ПИТЕР, 2023. - 208с.: ил.
3. Мартин Р. Чистый код: создание, анализ и рефакторинг / Р. Мартин. - Санкт-Петербург: Питер, 2023. - 464 с.: ил.
4. Павловская Т.А. С/С ++. Процедурное и объектно-ориентированное программирование: учеб. для вузов / Т.А. Павловская. - СПб: ПИТЕР, 2023. - 496с.: ил. - (Учебник для вузов).
5. Павловская Т.А. С#. Программирование на языке высокого уровня: учеб. для вузов / Т.А. Павловская. - СПб.: Питер, 2021. - 432с.: ил. - (Учебник для вузов)
6. Чистов П.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С: Предприятие 8 (1С: Enterprise 8) / П.А. Чистов, А.А. Мальгинова. - Москва: 1С-Публишинг, 2021. - 491с.: ил.
7. Швабер Кен Скрам: Гибкое управление продуктом и бизнесом / Кен Швабер, пер. с англ. Д.Блинова. - Москва: Альпина Паблишер, 2023. - 236с. - (Гибкие методы управления).

*Электронные издания (электронные ресурсы)*

1. Боресков А.В. Основы компьютерной графики: учебник и практикум для вузов / А.В. Боресков, Е.В. Шикин. — Москва: Юрайт, 2025. — 219 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560176> (дата обращения: 23.04.2025).
2. Нестеров С.А. Базы данных: учебник и практикум для вузов / С.А. Нестеров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 258 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536687> (дата обращения: ...)

23.04.2025).

3. Осокин А.Н. Теория информации: учебник для вузов / А.Н. Осокин, А.Н. Мальчуков. — Москва: Юрайт, 2025. — 208 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561389> (дата обращения: 23.04.2025).

4. Подбельский В.В. Программирование. Базовый курс С#: учебник для вузов / В.В. Подбельский. — Москва: Юрайт, 2025. — 369 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560848> (дата обращения: 23.04.2025).

5. Тузовский А.Ф. Объектно-ориентированное программирование: учебник для вузов / А.Ф. Тузовский. — Москва: Юрайт, 2025. — 213 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561394> (дата обращения: 23.04.2025).

*Дополнительные источники (при необходимости)*

1. Гостев И.М. Операционные системы: учебник и практикум для вузов / И.М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 164 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561557> (дата обращения: 23.04.2025).

2. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебник и практикум для вузов / А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина, В.Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 596 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558191> (дата обращения: 23.04.2025).

3. Сысолетин Е.Г. Разработка интернет-приложений: учебник для вузов / Е.Г. Сысолетин, С.Д. Ростунцев; под науч. ред. Л.Г. Доросинского. — Москва: Юрайт, 2025. — 80 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562916> (дата обращения: 23.04.2025).

4. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебник для вузов / А.Ф. Тузовский. — Москва: Юрайт, 2025. — 219 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561176> (дата обращения: 23.04.2025).

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: <https://minobrnauki.gov.ru>

2. Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru>

3. Административно-управленческий портал // [Электронный ресурс]: <http://www.aup.ru>

4. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <http://www.urait.ru>

5. Справочно-правовая система "ГАРАНТ." <https://www.garant.ru>

6. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

7. Новости о высоких технологиях [www.cnews.ru](http://www.cnews.ru)

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЮМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для выполнения заданий, предусмотренных программой практики, следует пользоваться рекомендованными Интернет-сайтами, ЭБС, *программными продуктами*: Microsoft Office; Windows Internet Explorer, Справочно-правовая система «Гарант аэро», «Консультант», «Система Главбух», 1-С Предприятие.

## Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа «Юрайт»: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>

### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная практика (технологическая: проектно-технологическая) проводится на базе предприятий и кредитных учреждений различных организационно-правовых форм.

Требования к оборудованию рабочего места студента-практиканта, необходимого для прохождения производственной практики (технологической: проектно-технологической) в помещениях, рабочих кабинетах организаций (предприятий):

- материальное оснащение (рабочий стол, стул, канцелярские принадлежности);
- техническое оснащение (компьютер, принтер, сканер, копир).

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся для проведения защиты отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) в образовательной организации включают наличие видеопроектора, экрана персонального компьютера (ноутбука).

### 11. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

Для руководства производственной практикой (технологической: проектно-технологической) обучающихся назначаются руководители практики от института и от предприятий (учреждений, организаций). Руководители практики от института назначаются из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающих кафедр. Руководитель (руководители) практики от предприятий (организаций) назначаются из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

В организации практики участвуют:

**Начальник отдела практики и трудоустройства:**

- обеспечивает подбор баз практики в соответствии с требованиями ОПОП ВО и программой практики;
- заключает договоры на проведение практики;
- оформляет приказ о направлении на практику обучающихся;
- обеспечивает подготовку и проведение организационного собрания с обучающимися перед выходом на практику;
- участвует в проведении защиты по итогам прохождения обучающимися практики;
- составляет сводный отчет об итогах практики.

**Заведующий кафедрой:**

- контролирует соответствие программы практики стандартам (ФГОС ВО);
- контролирует процесс организации и проведения практики;
- анализирует итоги проведения практики;
- предпринимает предупреждающие действия и рассматривает предложения по улучшению организации практики обучающихся.

**Руководитель практики от института:**

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- устанавливает связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляют рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по местам практики или перемещении по видам работ;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил охраны труда;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- организуют и проводят защиту итогов практики;
- оценивают результаты прохождения практики обучающимися;
- составляют отчет об итогах практики обучающихся в двух экземплярах (первый экземпляр хранится в делах кафедры, а второй хранится в делах отдела практики и трудоустройства).

**Руководитель практики от профильной организации:**

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- согласовывает с руководителем практики от института совместный и рабочий график (план) практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающихся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающимся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

**Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:**

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

Выполнение обучающимися задания по программе производственной практики (технологической: проектно-технологической) предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение материала рассматриваемых в задании вопросов;
- подготовку заданий по практике;
- работу с Интернет-источниками;
- подготовку к различным формам контроля.

Программой производственной практики (технологической: проектно-технологической) предусмотрена самостоятельная подготовка к выполнению заданий практики, заключающаяся в подготовке эмпирического материала и его дальнейшей обработке.

Планирование времени на самостоятельную работу по подготовке к выполнению заданий практики, студентам лучше всего осуществлять планомерно, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Следует использовать материал, заспектированный на лекциях, который необходимо дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе.

По каждому пункту программы практики следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса. Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

### 13. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

При написании отчета по программе производственной практики (технологической: проектно-технологической) обучающиеся руководствуются общими требованиями и правилами оформления отчетов. Структурные элементы отчета о практике:

Отчет по производственной практике (технологической: проектно-технологической) включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (текст отчета исходя из специфики направления);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

*Введение* является отдельным самостоятельным блоком отчета по практике, которое должно содержать цель и задачи практики (приведены в разделе 1 настоящих методических указаний).

Во введении необходимо отразить: обоснование выбора темы, ее актуальность, основную цель и задачи работы, объект и предмет исследования, методы исследования, практическую значимость работы.

Содержание *основной части* отчета по производственной практике (технологической: проектно-технологической) включает в себя следующие элементы:

***Вариант 1. Изучение экономики предприятий и организаций различной отраслевой принадлежности.***

**Введение**, которое должно содержать цель и задачи практики (приведены в разделе 1 настоящих методических указаний).

#### **1. Общая характеристика предприятия.**

- организационно-правовая форма;
- цель деятельности;
- виды выпускаемой продукции (оказываемых услуг);
- объем производства;
- среднесписочная численность работников;
- организационная структура управления (отразить в виде схемы).

#### **2. Организация денежного оборота на предприятии**

##### **2.1. Организация движения наличных денег и проведения кассовых операций:**

- денежные документы, отражающие движение наличных денег (приходный и расходный кассовый ордер, ведомости на выдачу наличных денежных средств);
- отчетность по кассовым операциям;
- величина и порядок определения лимита кассы;
- составление кассовой заявки предприятия.

##### **2.2 Организация безналичных расчетов:**

- применяемые способы проведения безналичных расчетов (с приложением документов) и структура безналичного оборота предприятия;

- взаимодействие предприятия с коммерческим банком по поводу осуществления безналичных расчетов: в каком банке открыт расчетный счет предприятия, критерии выбора банка, расчет платы за РКО, использование автоматической системы связи с банком;
- отчет о движении денежных средств (с приложением документов).

### **3. Определение доходов и расходов организации**

- классификация доходов организации (с приложением документов);
- состав и содержание расходов предприятия (с приложением документов);
- анализ динамики и структуры доходов и расходов организации.
- механизм формирования, распределения и использования прибыли (с приложением документов и отражением расчетов).

### **4. Основной капитал предприятия**

- величина, структура и динамика основного капитала предприятия (с приложением документов).
- применяемые на предприятии способы амортизации основных фондов с приложением расчетов;
- ремонт основных средств и его финансовые источники
- инвестиционная политика предприятия (с приложением документов).

### **5.оборотный капитал предприятия**

- величина, элементы и структура оборотного капитала предприятия (с приложением документов);
- рассчитать показатели оборачиваемости оборотного капитала и размер дополнительно вовлеченных (высвобожденных) оборотных средств, сформулировать выводы.

### **6. Экономическое планирование на предприятии**

- особенности планирование затрат на предприятии;
- методы планирования оборотных средств предприятия;
- планирование выручки;
- характеристика финансового планирования прибыли предприятия;
- виды финансовых планов и их применение на предприятии (с приложением документов);
- особенности стратегического, текущего и оперативного планирования на предприятии.

### **7. Финансово-экономический контроль на предприятии**

**7.1.** Внутрихозяйственный финансовый контроль: цели, методы, периодичность проведения.

**7.2.** Оценка финансового состояния предприятия:

- анализ платежеспособности и ликвидности предприятия;
- анализ финансовой устойчивости предприятия.

*Заключение* содержит основные выводы по результатам практики, указываются какие навыки были приобретены во время практики, как решены цель и задачи практики.

*Список использованных источников*

*Приложения*

Отчет по производственной практике (технологической: проектно-технологической) представляется на электронном носителе. По решению кафедры отчет по производственной практике (технологической: проектно-технологической) может быть представлена на электронном и бумажном носителе. Решение кафедры оформляется протоколом заседания кафедры.

*Текст отчета* печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Работа брошюруется. Цвет шрифта – черный. Размер шрифта (кегель) 14. Тип шрифта – Times New Roman. Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста.

При выделении заголовков структурных частей отчёта по практике используется полужирный шрифт (оглавление, введение, название главы, заключение и т.д.).

Текст обязательно выравнивается по ширине.

Размер абзацного отступа – 1,25 см, межстрочный интервал – 1,5.

Поля: левое – 25 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее 20 мм.

*Нумерация страниц* работы должна быть сквозной, включая список использованных источников и приложения. Нумерация начинается со страницы 3 (введение), первой страницей является титульный лист, второй – содержание и так далее, последней – первая страница приложения. Номер страницы проставляют арабскими цифрами, шрифт Times New Roman, размер шрифта 12 в центре нижней части листа без точки. На титульном листе и странице «Содержание» номер страницы не ставится.

В тексте используется «длинное тире». Используются «кавычки-елочки».

*Оформление заголовков* (Приложение Е)

Заголовки структурных элементов (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ГЛАВА (НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ), ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ) работы располагают в середине строки (выравнивание по центру), без точки в конце и печатают заглавными буквами без подчеркивания.

Каждый структурный элемент (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ГЛАВА (НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ), ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ) следует начинать с новой страницы. Шрифт – Times New Roman, 14 кегль, полужирный.

Названия параграфов располагают в середине строки (выравнивание по центру), без точки в конце и печатают строчными буквами без подчеркивания. Шрифт – Times New Roman, 14 кегль, полужирный. Точки после номера параграфа не ставятся. Между названиями структурных элементов отчета (содержания, введения, названия главы или параграфа) и текстом пропускается одна строка.

Названия пунктов и подпунктов: располагают по ширине строки, без точки в конце и печатают строчными буквами без подчеркивания. Шрифт – Times New Roman, 14 кегль. Точки после номера пункта и подпункта не ставятся.

Текст работы разбивается на главы, параграфы и пункты, которые должны иметь порядковые номера.

Заголовки глав, соответствующие теме и плану работы, указанному в содержании, печатаются жирным шрифтом (размер шрифта 14); выравниваются по центру текста без абзацного отступа, без подчеркивания, без точки в конце, межстрочный интервал полуторный.

Заголовки пунктов и подпунктов печатаются обычным шрифтом (размер шрифта 14), выравниваются по центру текста без абзацного отступа, без подчеркивания, без точки в конце, межстрочный интервал полуторный.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Не разрешается помещать заголовки отдельно от последующего текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста.

Все главы, параграфы, пункты нумеруются арабскими цифрами в начале заголовка.

Главы работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например: 1., 2., 3. и т.д.

Параграфы – часть раздела, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы двумя цифрами, разделенными точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Первая цифра обозначает номер главы, вторая – номер параграфа (рис.2).

Перечисления – структурный элемент текста работы, содержащий перечисления требований, указаний, положений. Перечисления выделяются цифрами (1, 2, 3 ...), буквами (а, б, в...), маркером «-», абзацными отступлениями (1,25 см).

### *Оформление содержания*

Заголовок «СОДЕРЖАНИЕ» пишется заглавными буквами, выравнивание – по центру, шрифт – полужирный (Приложение Д).

Содержание включает введение, наименование всех глав, параграфов, заключение, список использованных источников, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

По ГОСТ 2.105-2019, наименования, включенные в Содержание, записывают в соответствии с обозначением в тексте: при указании структурного элемента используются заглавные буквы с применением полужирного начертания к тексту, при указании параграфов, пунктов, подпунктов — строчные без использования полужирного начертания к тексту, начиная с прописной буквы. Выравнивание по ширине строки, без точки в конце. При этом после заголовка каждого из указанных структурных элементов ставят отточие, а затем приводят номер страницы. Содержание должно помещаться на одной странице.

Названия структурных элементов и параграфов в Содержании должны совпадать с названиями структурных элементов и параграфов.

Нумерация и знаки препинания в нумерации в названиях структурных элементов, глав и параграфов в Содержании сохраняются.

Шрифт – Times New Roman, 14 кегль.

Страница «Содержание» не нумеруется.

### *Оформление рисунков (Приложение Ж)*

К рисункам относятся все графические изображения (схемы, графики, фотографии, рисунки). На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, нумерация сквозная. Название пишется под рисунком по центру, как и рисунок, форматирование – как и у обычного текста. Форматирование: 14 кегль, шрифт – Times new Roman. Слово «Рисунок» пишется полностью. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1» (рис.1).

При ссылках на иллюстрацию следует писать «... в соответствии с рис. 2» или (рис. 2).

После слово «Рисунок 2» пишется название. В этом случае подпись должна выглядеть так: «Рисунок 2 – Название». Точка в конце названия не ставится. Если в работе есть приложения, то рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначение приложения (например: Рисунок А.3).

При упоминании в тексте отчета слова «рисунок» используется его сокращенная форма «рис.» (ГОСТ Р 7.0.12-2011. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке)

### *Оформление таблиц (Приложение И)*

Таблицы должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. Таблицы нумеруются арабскими цифрами, нумерация сквозная.

Название пишется над таблицей по центру. Форматирование названия – как у обычного текста: 14 кегль, шрифт – Times New Roman. Слово «Таблица» пишется полностью. Если таблица одна, то она обозначается «Таблица 1».

При ссылках на таблицу следует писать: «... в соответствии с табл. 2» или «... (табл. 2)».

При упоминании в тексте отчета слова «таблица» используется его сокращенная форма «табл.» (ГОСТ Р 7.0.12-2011. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке).

Шрифт в таблицах используется меньший, чем в основной части работы (9-12 кегль), но всех таблицах ВКР размер шрифта должен быть одинаковым по размеру.

При переносе нескольких строк таблицы на следующую страницу «Продолжение таблицы» не пишется. Эта функция выполняется автоматически с использованием функционала Word «Повторить строки заголовков».

Графа «№ п/п» в таблицу не включается. При необходимости нумерации показателей, порядковые номера следует указывать в заголовках строк таблицы, непосредственно перед их наименованием.

#### *Оформление формул*

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Формулы следует выделять курсивом, текст 14 размер, текст формулы выделяется курсивом.

Если в работе приведено более одной формулы, то формулы подвергаются сквозной (единой) нумерации. Все формулы, выносимые в отдельную строку, нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. Например:

$$C = \frac{A}{B}, \quad (1)$$

где С – показатель такой-то, ед. изм.;

А – .....

В – .....

Пояснение обозначений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле, 14 кегль, выделение курсивом не используется. Пояснение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Пояснения обозначений располагают в столбец, выравнивая относительно знака «тире».

Перенос очень длинной по записи формулы с одной строки на другую осуществляется после знака равенства (=) или после знаков сложения (+), вычитания (-), умножения (×), деления (:). При этом номер формулы ставится на уровне последней строки.

В тексте ссылку на порядковый номер формулы следует начинать со слов «формула, уравнение, выражение» и затем в круглых скобках указывается номер формулы. Например: «В формуле (1) используются...».

#### *Сокращения и единицы измерения*

Все слова в выпускной квалификационной работе необходимо писать полностью. Допускаются только общепринятые сокращения, например: и т.п., универсам, ГУМ. Если в работе применяются узкоспециальные сокращения, символы, термины, перечень следует составлять в тех случаях, когда их общее количество – более 20 и каждое повторяется в тексте не менее 3-5 раз. Сокращения, символы и термины можно вынести как отдельное приложение, где в перечне расположить их столбцом, в котором слева приводятся сокращения (символы, специальные термины), а справа – детальную расшифровку.

В качестве единиц измерения должны применяться единицы международной системы СИ. Следующие за числовым значением единицы печатаются без скобок; между последней цифрой и обозначением единицы следует оставлять интервал. Например: торговая площадь – 1000 м<sup>2</sup>.

#### *Оформление списка использованных источников*

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании отчета. Примеры оформления списка приведены в Приложении К.

При сокращении слов и словосочетаний в Списке использованных источников следует руководствоваться ГОСТ Р 7.0.12-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

#### *Оформление библиографических ссылок*

При оформлении отчета используются затекстовые библиографические ссылки.

При формулировке общей позиции автора, о которой упоминается в тексте отчета, при ссылке на документ, электронный ресурс используются квадратные скобки с указанием соответствующего порядкового номера данного источника в Списке использованных источников, например: «... [13].».

При формулировке общей позиции нескольких авторов, ссылке на несколько документов или несколько электронных ресурсов используются квадратные скобки с указанием соответствующих порядковых номеров данных источников в Списке использованных источников. Порядковые номера в квадратных скобках перечисляются в таком случае через точку с запятой, например [13; 42].

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, например: [13, с.46]. Библиографические ссылки являются частью предложения, поэтому если предложение заканчивается ссылкой, то точка ставится после этой ссылки.

#### *Оформление приложений*

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Сами приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста (выравнивание по центру) с прописной буквы отдельной строкой (Приложения А-М). Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

## **14. ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Организация и проведение практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающимся из числа лиц указанных категорий, обучающимся по индивидуальному учебному плану, может быть установлен индивидуальный график прохождения практики.

Руководитель практики студенту-инвалиду, студенту с ограниченными возможностями здоровья назначается из числа преподавателей, прошедших дополнительную подготовку по осуществлению инклюзивного образовательного процесса.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации по итогам практики студента-инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости студенту-инвалиду, лицу с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки отчета по практике. Проведение защиты отчета по практике студентом-инвалидом, студентом с ограниченными возможностями здоровья допускается дистанционно, с использованием on-line или off-line технологий.

В целях доступности получения информации о прохождении практики студентами-инвалидами, лицами с ограниченными возможностями здоровья Институтом обеспечивается:

- адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению;
- размещение информации о практике в доступных для слабовидящих местах в адаптированной форме;
- выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

**Индивидуальное задание  
по производственной практике (технологической: проектно-технологической)**

Обучающегося: ФИО, курс, группы

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Управление IT-проектами

Наименование предприятия (организации) места прохождения практики:

---

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Цель прохождения практики:**

- подготовиться к профессиональной деятельности по осуществлению экономических операций, составлению отчетности проведению финансово-экономических расчетов на предприятиях различных организационно-правовых форм.

**Задачи практики:**

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные в процессе обучения по направлению подготовки 38.03.03 Бизнес-информатика;
- развить навыки работы с экономической документацией организации;
- изучить порядок и последовательность ведения хозяйственных операций организации;
- провести оценку финансово-экономического состояния организации;
- проверить профессиональную готовность будущего экономиста к самостоятельной трудовой деятельности.

**Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:**

- проведение анализа нормативно-правовой базы деятельности организации, где осуществляется производственная практика;
- на основе изучения положения об организации, где проходит практика, и иной нормативно-правовой документации, составить схему организационной структуры предприятия (с указанием функций и полномочий структурных подразделений);
- определение основных направлений деятельности организации;
- определение масштабов деятельности организации;
- проведение анализа организации движения наличных денег и проведения кассовых операций;
- проведение анализа организации безналичных расчетов в организации;
- проведение анализа механизма формирования, распределения и использования прибыли предприятия;
- анализ состава и структуры затрат предприятия;

- использование ресурсов на предприятии: основных фондов, оборотных средств, финансов и персонала;
- особенности формирования финансовых результатов, анализ финансового состояния, расчет показателей прибыли, рентабельности, деловой активности предприятия; оценка показателей ликвидности и платежеспособности предприятия;
- возможность применения методов экономического анализа: факторного анализа, сравнительной комплексной оценки, статистических методов для выявления тенденций экономических явлений и процессов, анализа взаимосвязей между ними;
- процесс и технология экономического планирования на предприятии;
- инвестиции и управление проектами на предприятии;
- организация финансово-экономического контроля на предприятии;
- структуризация материала для подготовки к написанию курсовых работ и выпускной квалификационной работы бакалавра.

#### **Планируемые результаты практики:**

- подготовка рекомендаций по устранению или минимизации выявленных проблем (рекомендации должны быть обоснованными, т.е. сопровождаться ссылками на соответствующие нормативно-правовые акты или авторитетное мнение специалистов в сфере деятельности, исследователей, конкурентов, потребителей и т.п.);
- предложение к внедрению моделей прогнозирования и планирования деятельности предприятия или организации, использование факторных моделей при обосновании предлагаемых мероприятий;
- подготовка выводов о деятельности предприятия или организации, а также практических рекомендаций по совершенствованию организационных и экономических аспектов его деятельности;
- оценка эффективности проектов и программ, внедряемых на предприятии;
- оценка качества управленческих решений;
- публичная защита своих выводов и отчета по практике;
- систематизация и обобщение материала для написания выпускной квалификационной работы.

Руководитель  
практики от института

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Согласовано:  
Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

**Рабочий график (план)  
по производственной практике (технологической: проектно-технологической)**

Обучающегося: ФИО, курс, группы

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Управление IT-проектами

Наименование предприятия (организации) места прохождения практики:

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Содержание практики	Сроки прохождения этапа практики
<b>Подготовительный этап</b>		
1.	Вводная лекция по ознакомлению обучающихся с целью, задачами, программой практики, требованиями к отчетной документации по практику в объеме 4 часов. Ознакомление с объектом практики, работой структурных подразделений, инструктаж по охране труда (ОТ) Наблюдение за организацией процесса на предприятии Изучение инструктивных и методических материалов	0,5 недели
<b>Основной этап</b>		
2.	Выполнение заданий программы практики, самостоятельная деятельность практиканта по вопросам: 1. Общая характеристика предприятия 2. Организация денежного оборота на предприятии 3. Определение доходов и расходов организации 4. Основной капитал предприятия 5.оборотный капитал предприятия 6. Экономическое планирование на предприятии 7. Финансово-экономический контроль на предприятии	7 недель
<b>Защита отчета по практике</b>		
3.	Систематизация собранного материала во время прохождения. Оформление отчета по практике Защита отчета по практике	0,5 недели

Разработан:

Руководитель

практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Согласовано:

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»  
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

**ОТЧЕТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(Технологической: проектно-технологической)**

**Направление подготовки:** 38.03.05 Бизнес-информатика  
**Направленность (профиль)** Управление IT-проектами

**Квалификация выпускника:** бакалавр  
**Форма обучения:** очная

Выполнил: Ф.И.О  
Группа

Проверил: Ф.И.О

Челябинск 2025

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КРЕДИТОВАНИЯ В БАНКЕ</b> .....	<b>6</b>
1.1 Сущность банковского кредитования и его виды .....	6
1.2 Организация предоставления банковских ссуд .....	13
1.3 Обзор отечественного рынка кредитования .....	16
<b>ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ССУДНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ПАО «ЧЕЛЯБИНСКИЙ КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК»</b> .....	<b>26</b>
2.1 Общая характеристика ПАО «Челябинский коммерческий банк».....	26
2.2 Анализ ссудных операций ПАО «Челябинский коммерческий банк».....	30
2.3 Рекомендации по совершенствованию ссудных операций в ПАО «Челябинский коммерческий банк» .....	33
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>47</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b> .....	<b>49</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b> Бухгалтерский баланс ПАО «Челябинский коммерческий банк» .....	<b>51</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</b> Отчет о финансовых результатах ПАО «Челябинский коммерческий банк» .....	<b>55</b>

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ****1.1 Сущность и виды ссудных операций кредитных организаций**

Ссудные операции кредитной организации представляют собой предоставление средств банка физическим и юридическим лицам на возвратной и платной основе на определенный срок. [32, 31].

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

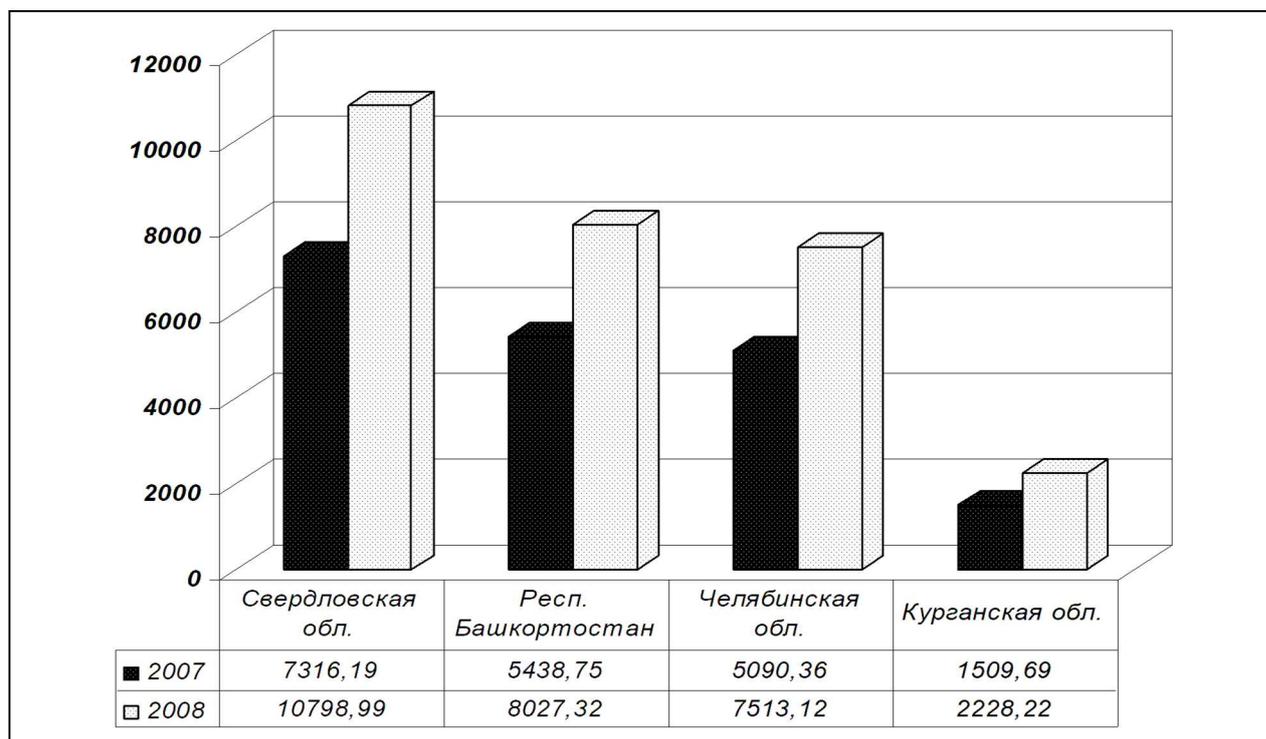


Рисунок 1 – Динамика объема выданных кредитов на неотложные нужды, млн. руб.

## ПРИЛОЖЕНИЕ И

Таблица 4 – Основные финансовые показатели банков за 2017 г.

Финансовые показатели	Банк			
	Сбер-банк	МДМ банк	ВУЗ банк	УБРИР
Процентные доходы				
Операционные доходы				
.....				
Чистая прибыль				

## ПРИЛОЖЕНИЕ К

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. – М.: Эксмо, 2013. – 63 с.
2. О проведении в Российской Федерации года молодежи: указ Президента Российской Федерации от 18.09.2008 г. № 1383 // Вестник образования России. – 2008. – № 20 (окт.). – С. 13-14.
3. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. ГОСТ 7.53 – 2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг. – Минск: Межгос. Совет по стандартизации, метрологии и сертификации; Москва: Изд-во стандартов, 2002. – 3 с.
5. ГОСТ 23118–2012. Конструкции стальные строительные. Общие технические требования [Электронный ресурс] // Система Кодекс-клиент. – Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/data1/6/6549/>
6. Чалдаева Л.А. Экономика предприятия: учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2022. – 411 с.
7. Нехаев Г.А. Захарова И.А. Металлические конструкции в примерах и задачах: учеб. пособие. – М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2021. – 144 с.
8. Информационно-измерительная техника и электроника: учебник / Г. Г. Раннев [и др.]; под ред. Г. Г. Раннева. – М.: Академия, 2009. – 512 с.
9. Леденева Г. Л. К вопросу об эволюции в архитектурном творчестве // Промышленное и гражданское строительство. – 2022. – № 3. – С. 31-33.
10. Краснов И. С. Методологические аспекты здорового образа жизни россиян [Электронный ресурс] // Физическая культура: науч.-метод. журн.

– 2022.– № 2. – Режим доступа: <http://bmsi.ru/doc/1225d359-5faf-4ea4-8b5e-34eda2c77caf>

11. Фундаментальная электронная библиотека [Электронный ресурс].  
– Режим доступа: <http://resource.ru>

ПРИЛОЖЕНИЕ Л  
РЕКВИЗИТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

ОТЗЫВ

Отзыв на работу студента во время производственной практики (технологической: проектно-технологической) должен содержать следующие сведения: Ф.И.О. студента; наименование организации (предприятия), с какого и по какое время и под чьим руководством он (она) проходил(а) практику; отношение студента к работе (интерес, инициатива, исполнительность, дисциплинированность и т.д.); качество выполняемой работы, степень проявленной самостоятельности студентом в работе, уровень овладения теоретическими и практическими навыками по направлению обучения, уровень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Помощь, оказанная студентом организации в выполнении отдельных заданий, в улучшении управленческой, планово-аналитической и финансовой сферы деятельности предприятия.

Руководитель практики  
от организации  
(указывается должность)

Подпись                      И.О. Фамилия

**Печать организации**

## ПРИЛОЖЕНИЕ М

Аттестационный лист оценки сформированности компетенций студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента-практиканта)

Уважаемый руководитель практики от предприятия!

В колонке перечень компетенций обозначены компетенции, которые студенту-практиканту необходимо сформировать и продемонстрировать в процессе и в итоге прохождения практики! Просим Вас выявить, на сколько баллов, по Вашему мнению, продемонстрированы компетенции студентом, и поставить любой знак, например «+» в соответствующей колонке! Благодарим Вас за сотрудничество!

№ п/п	Перечень компетенций	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	Примечания
1.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
2.	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
3.	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					
4.	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)					
5.	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах					
6.	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
7.	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					
8.	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
9.	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
10.	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
11.	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности					

12.	ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария					
13.	ОПК-2. Способен проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом					
14.	ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации					
15.	ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений					
16.	ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий					
17.	ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий					
18.	ПК-1. Способен проводить анализ, обоснование и выбор решения по созданию продуктов и услуг в профессиональной деятельности					
19.	ПК-2. Способен проводить бизнес-анализ для формирования возможных решений по организации работы исполнителей					
20.	ПК-3. Способен осуществлять продвижение продуктов в сети Интернет					
21.	ПК-4. Способен разрабатывать и управлять разработкой информационных систем в соответствии с требованиями заказчика					
22.	ПК-6. Способен проектировать архитектуру информационных систем, разрабатывать архитектурную спецификацию					

Руководитель практики от организации  
(указывается должность)

Подпись

И.О. Фамилия  
Печать организации