

**КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИ-
ЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА,
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: «Разработка защищенного программного обеспечения»

Формы обучения: очная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 3 з.е.

в академических часах: 108 ак.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Оценочные материалы по практике: Производственная практика, преддипломная практика

обсуждены и рекомендованы к утверждению решением кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма от 25 марта 2025 г., протокол № 6

одобрены Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 2 апреля 2025 г., протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт оценочных материалов по практике
2. Оценочные материалы по практике:
 - 2.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля.
 - 2.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Обновление рабочей программы практики

Целью оценочных материалов по практике (далее – ОМ) является комплексная оценка результатов обучения по практике: Преддипломная практика и установление уровня сформированности компетенций обучающегося.

ОМ предназначены для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ОМ включают оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с рабочей программой практики Преддипломная практика

1. Паспорт оценочных материалов по практике: Преддипломная практика

Оценка результатов освоения программы преддипломной практики включает: текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Индикаторы достижения и критерии оценивания уровня сформированности компетенций, шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Оценочные материалы (для текущего контроля и промежуточной аттестации)	Контролируемые виды работ	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций					Максимальное количество баллов
				Высокий (верно и в полном объеме)	Средний (с незначительным и замечаниями)	Достаточный (на базовом уровне, с ошибками)	Недостаточный (содержит большое количество ошибок /ответ не дан)		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. знает содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий философских наук, основные этапы развития философской мысли, основную проблематику и структуру философского знания.	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5	
	УК-1.2. знает понятие мировоззрения, исторические типы мировоззрения, соотношение философии и мировоззрения, соотношение философского мировоззрения и научной картины мира	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок		
	УК-1.3. знает основные источники информации о проблемных ситуациях в профессиональной деятельности и подходы к критическому анализу этой информации.	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок		
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках обозначенной проблемы цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5	

	УК-2.2. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами, представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	УК-3.2. Разрабатывает командную стратегию и план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулирует задачи членам команды (коллектива) для достижения поставленной цели; применяет эффективные стили руководства коллективом для достижения поставленной цели	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-3.3. Анализирует, проектирует и организывает межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации	П1-67	Выполнение индивидуального задания,	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5

письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ции на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации.		Защита отчета по практике					
	УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации.	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов разной функциональной принадлежности и разных жанров на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знание и владение категориальным аппаратом философии с учетом его генезиса в истории человеческой мысли и способен его конкретизировать в ходе решения профессиональных задач	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	УК-5.2. Проявляет уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание мировой истории и культуры	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-5.3. Имеет представление об основных этапах мирового исторического процесса; понимает место и роль России в контексте всеобщей истории; использует опыт мировой истории для правильной ориентации в глобальных проблемах современности; умеет анализировать истори-	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

	ческий путь России для формирования гражданской позиции и патриотизма							
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	УК-6.2. Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает принципы здорового образа жизни, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	УК-7.2. Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для формирования здорового образа и стиля жизни.	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной	УК-8.1 знает опасные и вредные факторы системы «человек – среда обитания», факторы, угрожающие жизни человека в условиях	П1-67	Выполнение индивидуального задания,	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5

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	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		Защита отчета по практике					
	УК-8.2. знает основные требования по охране окружающей среды, по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности и в повседневной жизни, основные приемы оказания первой помощи	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-8.3 умеет использовать средства индивидуальной защиты, оказывать первую помощь при ранениях и травмах в повседневной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК- 9.1. Осуществляет поиск, систематизацию и обработку информации, необходимой для экономического обоснования принимаемых управленческих решений	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	УК-9.2. Проводит экономическую оценку и обоснование принимаемых управленческих решений	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	УК-9.3. Принимает обоснованные управленческие решения на основе знаний в области финансовой грамотности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению	УК-10.1: Знает основы антикоррупционного законодательства	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5

ниям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.2. Владеет навыками противодействия коррупционным правонарушениям	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Демонстрирует умение оценивать роль информации и информационных технологий при решении задачи профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-1.2. Демонстрирует умение оценивать роль информационной безопасности при решении задачи профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Демонстрирует умение использовать операционные системы общего назначения для решения практических задач	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-2.2. Демонстрирует умение использовать операционные системы специального назначения для решения практических задач	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-2.3. Демонстрирует умение использовать специализированные	П1-67	Выполнение индивидуального задания,	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

	программные средства для автоматизации процесса проектирования баз данных		Защита отчета по практике					
ОПК-3. Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Применяет знания основных математических методов и их модификаций для обоснования процедур решения задач профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-3.2. Демонстрирует умение обосновывать и реализовывать процедуры решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением основных математических методов	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-3.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования совокупности математических методов для разработки, обоснования и реализации процедур решения задач профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Применяет знания фундаментальных физических законов и моделей для решения задач профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК- 4.2. Демонстрирует умение применять методы и средства измерения физических величин и проводить измерительные эксперименты при решении задач профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-4.3. Демонстрирует умение анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники при решении задач профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

ОПК- 5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1. Применяет в профессиональной деятельности знания нормативной правовой базы РФ в области информационной безопасности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-5.2. Демонстрирует умение решать стандартные профессиональные задачи с целью выполнения требований норм контролеров РФ	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в компьютерных системах и сетях	ОПК-6.1. Применяет в профессиональной деятельности знания нормативной правовой базы при организации защиты информации ограниченного доступа в компьютерных системах и сетях	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-6.2. Демонстрирует умения организации физической защиты объекта информатизации и обоснованного выбора инженерно-технических средств защиты	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-7. Способен создавать программы на	ОПК-7.1. Демонстрирует умение создавать программы на языках	П1-67	Выполнение индивидуального задания,	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество	2-5

языках высокого и низкого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	высокого уровня, при менять методы и инструментальные средства структурного и объектно-ориентированного программирования для решения профессиональных задач		Защита отчета по практике				ошибок	
	ОПК-7.2. Демонстрирует умения разработки алгоритмов решения профессиональных задач со сложной организацией структуры данных, анализа сложности алгоритмов, выбора оптимальных структур данных и реализации типовых алгоритмов и структур данных	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-7.3. Демонстрирует умение создавать программы на языках низкого уровня, при менять методы и инструментальные средства реверсинжиниринга для решения профессиональных задач	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-7.4. Демонстрирует умение осуществлять обоснованный выбор способов организации программ	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей	ОПК-8.1. Демонстрирует умение применять методику имитационного моделирования и инструментальные средства её поддержки при проведении исследований в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-8.2. Демонстрирует умение решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и математического моделирования	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации	ОПК-9.1. Демонстрирует умение решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития компьютерных сетей	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-9.2. Умеет применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности, пользоваться нормативными документами по защите информации.	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
		П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-10. Способен анализировать тенденции развития методов и средств криптографической защиты информации, использовать средства криптографической защиты информации при решении	ОПК-10.1. Применяет в профессиональной деятельности знания об основных алгоритмах, используемых в криптографии, а также методы оценивания сложности таких алгоритмов	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-10.2. Демонстрирует при решении задач профессиональной деятельности умение использовать основные преобразования симметричной и асимметричной криптографии и анализировать их криптостойкость к возможным компьютерным атакам	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

задач профессиональной деятельности	ОПК-10.3. Демонстрирует умения разработки криптографических протоколов и исследования их стойкости к различным атакам в составе средств защиты компьютерных систем	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-11.1. Имеет практический опыт оценивания уровня безопасности компьютерных систем и сетей, разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей, проведения анализа безопасности компьютерных систем, разработки требований к программно-аппаратным средствам защиты информации компьютерных систем и сетей ОПК-11.2. Демонстрирует умение проводить исследование вредоносного программного обеспечения, выявлять аномальную активность в компьютерных системах и сетях, выбирать программно-аппаратные средства защиты информации ОПК-11.3. Применяет знания моделей без опасности и правил разработки документов предприятия по информационной безопасности для разработки политики управления доступом и информационными потоками в компьютерных системах ОПК-11.4. Демонстрирует умение разрабатывать модель угроз и нарушителя информационной безопасности компьютерных сетей	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
		П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
		П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
		П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-12. Способен администрировать операционные системы и	ОПК-12.1. Применяет знания основных принципов функционирования операционных систем при выполнении работ по	П1-67	Выполнение индивидуального задания,	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5

выполнять работы по восстановлению работоспособности прикладного и системного программного обеспечения	восстановлению работоспособности прикладного и системного программного обеспечения		Защита отчета по практике					
	ОПК-12.2. Имеет практический опыт администрирования операционных систем общего и специального назначения в части их функционирования, инсталляции и технического сопровождения; а также программных средств специального назначения, входящих в состав этих операционных систем	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-12.3. Применяет знания основных принципов функционирования систем реального времени при выполнении работ по восстановлению работоспособности их прикладного и системного программного обеспечения	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-13. Способен разрабатывать компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и проводить анализ их безопасности	ОПК-13.1. Применяет знания основных уязвимостей программного обеспечения при разработке компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-13.2. Демонстрирует умение проводить анализ безопасности компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-14. Способен проектировать базы	ОПК-14.1. Демонстрирует умение концептуального и логического проектирования баз данных в соответствии с требованиями по защите информации	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5

данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями ми по защите информации	ОПК-14.2. Имеет практический опыт администрирования систем управления базами данных и восстановлению работоспособности прикладного и системного программного обеспечения	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-14.3. Демонстрирует умение разработки программных модулей по расширению функционала встроенных механизмов защиты в СУБД	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ОПК-14.4. Демонстрирует умение разрабатывать приложения распределенных систем на основе систем баз данных	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-15. Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования	ОПК-15.1. Применяет знания моделей взаимодействия открытых систем, технологий коммутации, маршрутизации, межсетевого экранирования, виртуализации при решении задач профессиональной деятельности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-15.2. Имеет практический опыт администрирования сетевых клиентских и серверных компонентов операционных систем, а также проектирования корпоративной сетевой инфраструктуры	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-16. Способен проводить мониторинг работоспособности и анализ эффективности средств защиты информации в компьютерных системах и сетях.	ОПК-16.1. Имеет практический опыт выявления нарушений информационной безопасности в компьютерных системах и сетях	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-16.2 Демонстрирует умение анализировать эффективность средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

		П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-17. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОПК-17.1. Демонстрирует знания основных этапов и закономерностей исторического развития России, её место и роль в контексте всеобщей истории	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-17.2. Демонстрирует умение анализировать исторический путь России для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-3.1. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	ОПК-3.1.1 Знает методы и средства защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-3.1.2. Демонстрирует умение применять методы анализа защищенности информации от атак на компьютерные системы и сети	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-3.2. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	ОПК-3.2.1 Демонстрирует умение анализа средств защиты информации и выполнения анализа защищенности сетевых сервисов с использованием средств мониторинга и автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5

	ОПК-3.2.2. Демонстрирует умение организовывать аудит безопасности и участвовать в проверках защищенности компьютерных сетей и информационных систем	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
		П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ОПК-3.3. Способен разрабатывать техническую и сопроводительную документацию на защищенное программное обеспечение в соответствии с действующими стандартами и иными нормативными требованиями	ОПК-3.3.1 Демонстрирует умение формировать политику информационной безопасности компьютерной сети и информационной системы	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ОПК-3.2.2. Демонстрирует умение верифицировать политику информационной безопасности компьютерной сети и информационной системы	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
		П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ПК-3.1. Способен определять угрозы безопасности, возможные источники и каналы утечки информации, а также принимать решения по обеспечению	ПК-3.1.1. знает принципы разработки комплекса правил, процедур, приемов и методов, средств обеспечения защиты информации, в том числе с использованием современных методов и программного инструментария искусственного интеллекта	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ПК-3.1.2 умеет осуществлять оценивание последствий от реализации угроз безопасности информации в КС и автоматизированных системах	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

защиты информации, в том числе с использованием современных методов и программного инструментария искусственного интеллекта	ПК-3.1.3. владеет подходами к классификации и прогнозированию угроз безопасности информации	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ПК-3.1.4 умеет оценивать информационные риски в КС и автоматизированных системах	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ПК-3.7. Способен использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности	ПК-3.7.1 применение технологий машинного обучения и больших данных для обеспечения безопасности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ПК-3.7.2 анализ уязвимости кода, сбор расширенного контекста событий в сфере информационной безопасности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ПК-3.7.3 Реализует системы прогнозирования новых угроз, системы, обученные обнаруживать закономерности на данных о ранее совершенных атаках	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ПК-3.2. Способен участвовать в проектировании программных и аппаратных средств защиты информации	ПК-3.2.1 знает подходы к проектированию программных и аппаратных средств защиты информации	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ПК-3.2.2 умеет разрабатывать предложения по совершенствованию существующих методов и средств, применяемых для контроля и защиты информации и повышения эффективности этой защиты	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

	ПК-3.2.3 владеет методами и средствами разработки архитектуры и интерфейсов систем защиты информации, процедуры восстановления работоспособности средств и систем защиты после сбоев	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ПК-3.6. Способен участвовать в работах по противодействию информационным атакам и операциям, реализуемым в компьютерных системах и сетях	ПК-3.6.1 Выполняет анализ защищенности компьютерных систем и сетей с использованием сканеров безопасности	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ПК-3.6.2 Реализует анализ защищенности сетевых сервисов автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ПК-3.6.3 Структурирует аналитическую информацию для составления отчетов по результатам проверок качества противодействия информационным атакам и операциям, реализуемым в компьютерных системах и сетях	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
ПК-3.3. Способен участвовать в проведении экспертизы при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	ПК-3.3.1 Реализует технологии поиска и анализа следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	2-5
	ПК-3.3.2 Применяет методы и средства прогнозирования возможных путей развития новых видов компьютерных преступлений	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	
	ПК-3.3.3 выявление индивидуальных признаков программы, позволяющих впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным	П1-67	Выполнение индивидуального задания, Защита отчета по практике	Верно и в полном объеме знает	С незначительным и замечаниями знает	На базовом уровне, с ошибками знает	Ответ не дан или содержит большое количество ошибок	

[illegible]

Шкала оценивания:

для проведения зачета с оценкой

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
отлично	22-25	высокий
хорошо	16-21	средний
удовлетворительно	11-15	достаточный
неудовлетворительно	10 и менее	недостаточный

2 Оценочные материалы по практике:

Этапы и виды работ практики

№ п/п	Наименование этапа	Содержание	Форма текущего контроля
1	Организационный	1.Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2.Инструктаж по технике безопасности. 3.Разработка индивидуального задания.	Собеседование с руководителем практики
2	Основной	1.Сбор информации 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала. 3.Иные виды работ	Контроль со стороны руководителя практики
3	Заключительный	1.Подготовка отчета по практике 2.Защита отчета по практике	Защита отчета
	Итого		

2.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля.

Текущий контроль преддипломной практики регулярно осуществляется на протяжении нахождения студентов на практике руководителем практики от организации

Индивидуальное задание

В процессе практики, помимо выполнения требований программы практики, выполняются индивидуальные задания. Индивидуальные задания для составления отчета по практике выполняются **согласно тематике выпускных квалификационных работ (дипломных работ))** в соответствии с базой практики, в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся

Рекомендации по составлению отчета о практике

Формы отчетности по практике

Обучающийся по окончании практики сдает на кафедру письменный отчет по форме, установленной в программе практики и дневник, подписанный руководителем практики, с характеристикой на практиканта.

Содержание и объем отчета определяются программой практики.

По окончании практики обучающийся защищает отчет по практике, который принимает руководитель практики от института.

При оценке результатов практики учитывается:

- качество и полнота составления отчета по практике;
- качество записей в дневнике практики;
- характеристика, данная обучающемуся руководителем практики;
- ответы на защите отчета по практике.

Отчет о прохождении практики студент обязан предоставить на кафедру для проверки в течение 10 дней после даты окончания практики. В течение следующих 7 дней руководитель практики проверяет его, назначает дату защиты, по результатам которой выставляет окончательную оценку.

Результаты практики определяются путем проведения промежуточной аттестации, с выставлением зачёта с оценкой - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты защиты отчета по практике: практике проставляются в ведомость и в зачетную книжку студента.

В случае если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку, а после устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации по практике, являются лицами, имеющими академическую задолженность.

Требование к структуре, содержанию и оформлению отчета по практике

Результаты практики студент обобщает в форме письменного отчета. Отчет должен быть написан в организации - базе практики, по содержанию соответствовать требованиям программы практики. С этой целью студент должен ежедневно делать записи в дневнике. Запись в дневнике должна ежедневно подтверждаться подписью руководителя практики.

Структура отчета:

- титульный лист
- содержание
- основная часть
- список использованных источников информации
- приложения.

Работа выполняется на белой нелинованной бумаге формата А4 (210х297 мм) на компьютере через 1,5 интервала, шрифтом Times New Roman Cyr, размер шрифта -14.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры, при этом во всей работе применяется единый стиль такого оформления.

Текст работы выполняется на одной стороне листа с соблюдением следующих размеров полей: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.,

абзац – 12,5 мм.

Все листы должны быть пронумерованы, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют арабскими цифрами (размер шрифта – 10) в центре нижней части листа без точки.

На титульном листе, задании, содержании, реферате, первой странице введения номер страницы не ставят, но в общую нумерацию включают. *Номер страницы выводят на печать со второй страницы введения.*

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Опечатки (описки) и графические неточности, допущенные при выполнении работы, можно аккуратно исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста черными чернилами (пастой). Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

Наименования структурных элементов работы «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными (большими) буквами, не подчеркивая. Каждый, выше обозначенный структурный элемент работы следует начинать с новой страницы.

В целях более четкого изложения содержания работы ее основной текст подразделяется на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста отчета на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

Каждый раздел следует начинать с новой страницы. Разделы должны иметь порядковую нумерацию, единую в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами без точки.

Пример 1, 2, 3 и т.д.

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенного точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Пример 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

Пункты нумеруются в пределах каждого раздела и подраздела. Номер пункта включает номер раздела, подраздела и порядковый номер пункта, разделенного точкой.

Пример 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.

Если раздел состоит из одного подраздела (или подраздел - из одного пункта), то подраздел (пункт) не нумеруется. Наличие одного подраздела (пункта) в разделе (подразделе) эквивалентно их фактическому отсутствию.

Наименования (заголовки) разделов и подразделов должны быть крат-

кими. Все заголовки разделов пишут прописными (большими) буквами. Заголовки подразделов и пунктов пишут строчными буквами (маленькими), кроме первой прописной (большой). Все заголовки записывают с абзацного отступа. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Пример

Внеоборотные активы. Сущность, цели и задачи учета

В заголовках не допускаются:

- а) сокращенное написание наименований;
- б) перенос слов;
- в) подчеркивание;
- г) точка в конце.

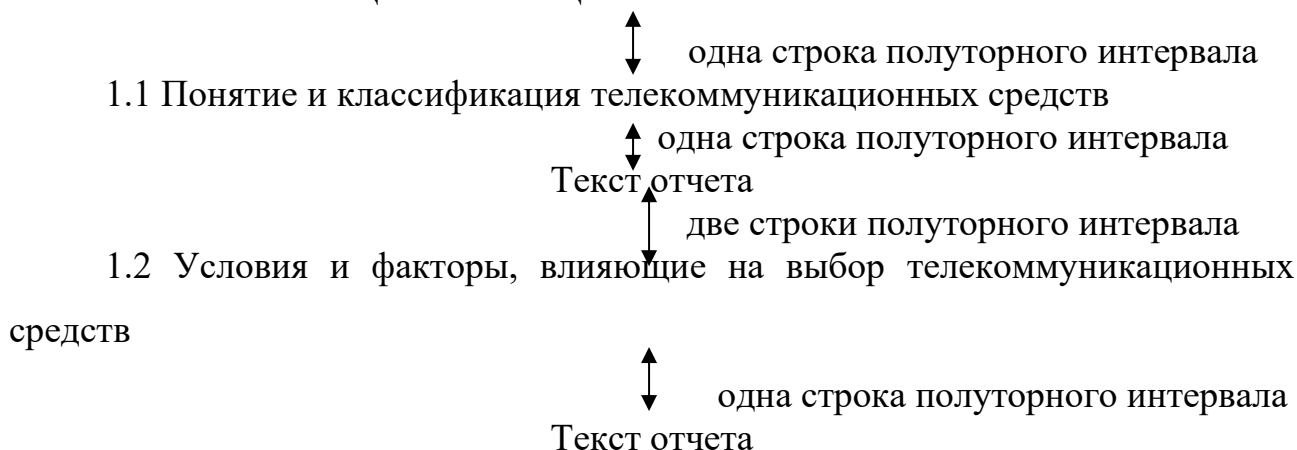
При выполнении работы на персональном компьютере, между заголовком и текстом следует пропустить одну строку полуторного интервала. Расстояние между заголовками раздела и подраздела также одна строка полуторно интервала.

Каждый раздел следует начинать с новой страницы.

Расстояние от предыдущего текста до заголовка подраздела – две строки полуторного интервала, до заголовка пункта – одна строка полуторного интервала.

Пример оформления заголовка

1 МЕСТО И ЗНАЧЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СРЕДСТВ В РАБОТЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ



Не допускается помещать заголовок отдельно от последующего текста. На странице, где приводят заголовок, должно помещаться не менее двух строк последующего текста. В противном случае подраздел или пункт начинают со следующей страницы.

В тексте работы и подписях под иллюстрациями все слова пишутся полностью, за исключением общепринятых сокращений, например: ГОСТ, ВУЗ, и т.д.

(и так далее), т.е. (то есть), с. (страница), гг. (годы), чел. (человек), млн. (миллион), млрд. (миллиард), тыс. (тысяча), АО (акционерное общество), пп. (пункты), см. (смотри), кв. (квартал), канд. экон. наук (кандидат экономических наук), д-р экон. наук (доктор экономических наук), дол. (доллар). Нельзя сокращать следующие слова и словосочетания: «например», «таким образом», «так как».

В тексте работы могут быть перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или, при необходимости ссылки на одно из перечислений, строчную букву в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь), после которой ставится скобка (без точки). Если необходима дальнейшая детализация перечислений, используют арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Каждый пункт, подпункт и перечисление следует записывать с абзацного отступа.

Пример

- а) _____
- б) _____
 - 1) _____
 - 2) _____
- в) _____

Условные обозначения приводимых в тексте математических, физических, метрических, стоимостных и других величин должны соответствовать установленным стандартам, например: м (метр), км (километр), руб. (рубль), т (тонна), мин (минута), ч (час), с (секунда), г (грамм), кг (килограмм), ц (центнер), л (литр), га (гектар), л.с. (лошадиные силы), об/мин (оборотов в минуту), км/ч (километров в час).

В тексте работы не допускается:

а) применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

б) применять сокращенные обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр;

в) использовать в тексте математический знак минуса перед отрицательными значениями величин, в этом случае следует писать слово «минус»;

г) употреблять математические знаки и знаки «№», «%», градус без цифр.

Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и величин счета следует писать цифрами, а число без обозначений единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Оформление иллюстраций

Отчет рекомендуется иллюстрировать. Все графические материалы (чертежи, схемы, графики, диаграммы, фотографии) именуются рисунками и оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р-50-77-88 «Правила выполнения диаграмм».

Рисунки должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте или на следующей странице и таким образом, чтобы их можно было рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Фотографии формата менее А4 наклеиваются на стандартные листы белой бумаги. Размер фотоснимка - не менее 13х18 см.

Графические материалы выполняются черной тушью или черной пастой на белой непрозрачной бумаге. Допускается исполнение графических материалов на миллиметровой бумаге.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок», его номер и его наименование располагают посередине строки.

Пример

Рисунок 1 – Основные технико-экономические показатели деятельности ООО «ИТ-Сервис» за период 2023 - 2025 гг.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Пример

Рисунок 1.1 – Планируемая схема реализации ИТ-услуг

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Тогда слово “Рисунок” и наименование помещают после пояснительных данных.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте работы (например, как отмечено на рисунке 1; в соответствии с рисунком 1).

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Пример

Рисунок А.1 – Структура реализации ИТ-услуг в 2025 году

Иллюстрацию следует выполнять на одной странице. Если она на одной

странице не помещается, то можно выполнять ее на листе формата А3 (420 x 297 мм).

Написание формул

Формулы и уравнения рекомендуется выделять из текста в отдельную строку. Если уравнение не умещается в одной строке, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения ($\times$), деления (/), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

В целях выделения формулы, выше и ниже ее должна быть оставлена одна свободная строка (одинарного интервала).

Расшифровка символов и значений числовых коэффициентов, входящих в формулы, должна быть приведена непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. Слово «где» пишут без абзацного отступа. В конце расшифровки значение каждого символа дают через запятую, а его размерность - сокращенно.

Если текст работы содержит ряд формул, то их нумеруют арабскими цифрами в сквозном порядке, в крайнем правом положении на строке. Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках.

Например:

Абсолютный показатель сложения затрат на управление ИТ-услугами:

$$\Delta C = C_1 - C_2, \quad (6)$$

где C_1 - затраты на управление до внедрения новых управленческих решений, руб.;

C_2 - затраты на обработку информации после внедрения новых управленческих решений, руб.

Если в работе только одна формула или уравнение, их обозначают (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример - ... в формуле (1).

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

Оформление таблиц

Основную часть цифрового материала отчета, как правило, оформляют в виде таблицы.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Над каждой таблицей помещают ее наименование, которое должно быть кратким и отражать содержание таблицы. Наименование таблицы пишут строчными буквами, кроме первой прописной. В конце заголовка точку не ставят. Если название таблицы переходит на вторую строку, то его следует располагать под началом первой строки названия.

Пример

Таблица 2 – Расчет бюджета затрат на создание единой службы маркетинга в ООО «IT-Сервис»

Статьи затрат	Сумма, руб.
Ремонт помещения	89800,00
Мебель	27448,46
Вычислительная и офисная техника	54048,10
Средства связи	5958,40
Транспортные средства	118758,32
Всего	296013,28

Между названием таблицы и предыдущим текстом, а также после таблицы пропускается одна строка, а после названия таблицы строка не пропускается.

Если название таблицы располагается на несколько строк, то в названии таблицы должен использоваться одинарный интервал.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа, в одну строку с ее номером через тире. Номера таблиц должны быть сквозными в пределах всей работы. В конце номера точка не ставится.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например, Таблица 1.1

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в отчете одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

Пример построения таблицы

Таблица 1 – Заголовок таблицы

Показатели	Годы			Абсолютное отклонение (+, –)		Темп роста, %	
	2023	2024	2025	2025г. от 2024г.	2025г. от 2023г.	2025г. от 2024г.	2025г. от 2023г.

таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами “То же“, а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается.

Графу «№ п/п» в таблицу не включают. При необходимости ссылок на отдельные показатели перед их наименованием в подлежащем таблицы указывают порядковые номера арабскими цифрами без точки после номера.

При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера указывают в боковике таблицы перед их наименованием без точки после номера.

Не допускается включать в таблицу отдельную графу «Единица измерения». Если все показатели таблицы имеют одинаковую единицу измерения, то ее сокращенное наименование помещают над таблицей в конце тематического заголовка, отделив его запятой.

Пример

Таблица 7 – Состав и динамика выполнения плана балансовой прибыли, тыс. руб.

Единица измерения, общая для всех показателей строки, указывается в соответствующей строке таблицы после наименования показателя и отделяется от него запятой.

Пример

Таблица 7 – Состав, динамика и выполнение плана прибыли

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Стоимость основных фондов, тыс. руб.			

Единица измерения, общая для всех показателей графы, указывается в заголовках и подзаголовках соответствующих граф после их наименования и также отделяется запятой.

Пример

Таблица 4 – Расчет доли дебиторской задолженности в составе оборотных средств ООО «ИТ-Сервис» за 2023–2025 г.

Показатели	Период	Абсолютное отклонение (+, –)	Темп роста, %
------------	--------	------------------------------	---------------

	2023г.	2024г.	2025г.	2025г. от 2024г.	2025г. от 2023г.	2025г. от 2024г.	2025г. от 2023г.

Не следует располагать две или несколько таблиц одну за другой - их надо разделять текстом.

Если таблица содержит достаточно большой объем информационного материала, такую таблицу следует помещать в приложение.

Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы классы и разряды чисел находились строго один под другим, допускается оформление цифрового материала по центру ячейки.

Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Дробные числа приводятся в виде десятичных дробей.

При отсутствии сведений в таблице ставится прочерк. Если показатель, названный в боковике таблицы, для данной графы не рассчитывают, то ставят знак «Х».

Числовые значения показателя проставляют на уровне последней строки наименования показателя.

Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования показателя.

Размер шрифта в таблице – 12 пунктов (в отдельных случаях 10 пунктов), интервал – одинарный.

Оформление примечаний и сносок

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

Примечания приводят в работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример

Примечание –

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

Пример

Примечания

1. _____

2. _____

3. _____

При необходимости дополнительного пояснения в работе его допускается оформлять в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*». Применять более трех звездочек на странице не допускается.

Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Оформление списка использованных источников

Список использованных источников составляют в соответствии с ГОСТом Р 7.0.5 - 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Он - составная часть работы и включает все источники, которые были изучены при исследовании темы работы.

Использованные источники группируются в списке в следующем порядке:

1) Нормативно-правовые акты (располагаются в соответствии с их юридической силой):

- а) международные законодательные акты – по хронологии;
- б) Конституция Российской Федерации;
- в) кодексы – по алфавиту;
- г) законы РФ – по хронологии;
- д) указы Президента РФ - в хронологической последовательности;
- е) акты правительства РФ – по хронологии;
- ж) акты министерств и ведомств в последовательности – приказы, постановления, положения, инструкции министерства – по алфавиту, акты по хронологии.

2) Статьи из энциклопедий, словарей и справочников;

3) Учебная литература;

4) Монографии;

5) Периодическая литература – статьи из журналов и газет;

6) Материалы из других источников (например, из всемирной сети – Интернета);

Особое внимание следует обратить на правильность библиографических записей в списке использованных источников.

Включенные в список источники следует оформлять либо в алфавитном порядке, либо в порядке упоминания (ссылок) в тексте отчета.

Внутри текстовые ссылки используются, когда значительная часть ссылок

вошла в основной текст работы так органично, что изъять ее из этого текста невозможно, не заменив этот текст другим. В данном случае указывается порядковый номер источника и номер страницы, выделенные квадратными скобками. Например: [2]. Это означает, что цитата взята из источника, который в списке использованных источников стоит под вторым номером.

Список использованных источников нумеруется арабскими цифрами без точки и печатается с абзацного отступа.

Оформление приложений

Иллюстрированный материал, таблицы или текст вспомогательного характера допускается давать в приложениях.

Приложения оформляют как продолжение отчета со сквозной нумерацией страниц.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова ПРИЛОЖЕНИЕ следует буква, обозначающая его последовательность.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Если приложение состоит из нескольких листов, то первый подписывается сверху, например: ПРИЛОЖЕНИЕ Б, а каждый последующий – ПРИЛОЖЕНИЕ Б (продолжение) без кавычек.

Приложения необходимо располагать последовательно, одно за другим, в порядке ссылок на них в тексте работы и нумеровать по возрастанию.

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах другого основного или производного форматов.

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

В основном тексте работы делают ссылки на приложения (например: в Приложении А), а в содержании перечисляют все приложения с указанием их обозначений и заголовков.

Слово «Приложение» по тексту работы пишут с большой буквы.

Окончательный вариант отчета следует тщательно вычитать. Все ошибки и опечатки необходимо исправить. Отчет должен быть переплетен.

Критерии оценивания

Текущий контроль практики регулярно осуществляется на протяжении нахождения студентов на практике руководителем практики от организации в ниже следующих формах:

- экспертная оценка результатов практической деятельности студента и сбора материалов для выполнения индивидуального задания;
- экспертная оценка соблюдения студентом правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности;
- экспертная оценка выполнения правила внутреннего трудового распорядка и соблюдения норм профессиональной этики;
- рецензирование дневника по практике, материалов к отчету по программе практики.

2.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Оценка за практику выставляется преподавателем – руководителем на основании анализа работ, выполненных обучающимся за время прохождения практики, проведенных мероприятий и представленных отчетных документов.

Оценка за практику носит обобщенный характер и включает в себя результаты всех выполненных заданий в совокупности, своевременность представления необходимых документов, положительное качество выполнения индивидуального занятия, активную позицию студента на практике и положительный отзыв работодателя.

По итогам практики студент представляет руководителю практики от института отчетную документацию: дневник (ПРИЛОЖЕНИЕ А), письменный отчет о прохождении практики (ПРИЛОЖЕНИЕ Б), характеристику на студента-практиканта (ПРИЛОЖЕНИЕ В).

Аттестация по итогам практики осуществляется после сдачи документов по практике на профильную кафедру и фактической защиты отчета на основе оценки выполнения студентом программы практики. При оценке результатов практики учитывается:

- качество и полнота составления отчета по практике;
- качество записей в дневнике практики;
- характеристика, данная обучающемуся руководителем практики;
- ответы на защите отчета по практике.

Зачет с оценкой проводится для проверки сформированности компетенций:

УК-1.1. знает содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий философских наук, основные этапы развития философской мысли, основную проблематику и структуру философского знания.

УК-1.2. знает понятие мировоззрения, исторические типы мировоззрения, соотношение философии и мировоззрения, соотношение философского мировоззрения и научной картины мира

УК-1.3. знает основные источники информации о проблемных ситуациях в профессиональной деятельности и подходы к критическому анализу этой информации.

УК-2.1. Формулирует в рамках обозначенной проблемы цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.2. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами, представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации.

УК-4.2. Умеет выразить свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации.

УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов разной функциональной принадлежности и разных жанров на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.

УК-6.1 Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки

УК-6.2. Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты

УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни

ОПК-3.1. Применяет знания основных математических методов и их модификаций для обоснования процедур решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3.2. Демонстрирует умение обосновывать и реализовывать процедуры решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением основных математических методов

ОПК-3.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования совокупности математических методов для разработки, обоснования и реализации процедур решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1. Демонстрирует умение применять методику имитационного моделирования и инструментальные средства её поддержки при проведении исследований в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей

ОПК-8.2. Демонстрирует умение решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и математического моделирования

ОПК-9.1. Демонстрирует умение решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития компьютерных сетей

ОПК-9.2. Умеет применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности, пользоваться нормативными документами по защите информации.

ОПК-16.1. Имеет практический опыт выявления нарушений информационной безопасности в компьютерных системах и сетях

ОПК-16.2 Демонстрирует умение анализировать эффективность средств защиты информации в компьютерных системах и сетях

ОПК-3.1.1 Знает методы и средства защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных

ОПК-3.1.2. Демонстрирует умение применять методы анализа защищенности информации от атак на компьютерные системы и сети

ОПК-3.2.1 Демонстрирует умение анализа средств защиты информации и выполнения анализа защищенности сетевых сервисов с использованием средств мониторинга и автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей

ОПК-3.2.2. Демонстрирует умение организовывать аудит безопасности и участвовать в проверках защищенности компьютерных сетей и информационных систем

ОПК-3.3.1 Демонстрирует умение формировать политику информационной безопасности

компьютерной сети и информационной системы

ОПК-3.2.2. Демонстрирует умение верифицировать политику информационной безопасности компьютерной сети и информационной системы

Вопросы для собеседования на зачете с оценкой по практике (согласно тематике выпускных квалификационных работ (дипломных работ))

УК-1.1. знает содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий философских наук, основные этапы развития философской мысли, основную проблематику и структуру философского знания.

УК-1.2. знает понятие мировоззрения, исторические типы мировоззрения, соотношение философии и мировоззрения, соотношение философского мировоззрения и научной картины мира

УК-1.3. знает основные источники информации о проблемных ситуациях в профессиональной деятельности и подходы к критическому анализу этой информации.

УК-2.1. Формулирует в рамках обозначенной проблемы цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.2. Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами, представляет результаты проекта (или отдельных его этапов) публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации.

УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации.

УК-4.3. Имеет практический опыт составления текстов разной функциональной принадлежности и разных жанров на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках.

УК-6.1 Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки

УК-6.2. Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты

УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни

ОПК-3.1. Применяет знания основных математических методов и их модификаций для обоснования процедур решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3.2. Демонстрирует умение обосновывать и реализовывать процедуры решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением основных математических методов

ОПК-3.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования совокупности математических методов для разработки, обоснования и реализации процедур решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1. Демонстрирует умение применять методику имитационного моделирования и инструментальные средства её поддержки при проведении исследований в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей

ОПК-8.2. Демонстрирует умение решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и математического моделирования

ОПК-9.1. Демонстрирует умение решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития компьютерных сетей

ОПК-9.2. Умеет применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности, пользоваться нормативными документами по защите информации.

ОПК-16.1. Имеет практический опыт выявления нарушений информационной безопасности в компьютерных системах и сетях

ОПК-16.2 Демонстрирует умение анализировать эффективность средств защиты информации в компьютерных системах и сетях

ОПК-3.1.1 Знает методы и средства защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных

ОПК-3.1.2. Демонстрирует умение применять методы анализа защищенности информации от атак на компьютерные системы и сети

ОПК-3.2.1 Демонстрирует умение анализа средств защиты информации и выполнения анализа защищенности сетевых сервисов с использованием средств мониторинга и автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей

ОПК-3.2.2. Демонстрирует умение организовывать аудит безопасности и участвовать в проверках защищенности компьютерных сетей и информационных систем

ОПК-3.3.1 Демонстрирует умение формировать политику информационной безопасности

компьютерной сети и информационной системы

ОПК-3.2.2. Демонстрирует умение верифицировать политику информационной безопасности компьютерной сети и информационной системы

- П 1. Анализ и совершенствование сбытовой деятельности торговой организации
- П 2. Повышение конкурентоспособности торговой компании на основе Интернет-ресурсов
- П 3. Повышение эффективности поисковой оптимизации коммерческой организации
- П 4. Совершенствование интернет-маркетинга коммерческой организации
- П 5. Повышение эффективности деятельности службы организации почтово-грузовых перевозок посредством интеграции приложений
- П 6. Повышение эффективности деятельности организации с использованием клиентоориентированных технологий
- П 7. Анализ и совершенствование системы управления персоналом в коммерческой организации.
- П 8. Повышение эффективности логистической системы транспортно-экспедиционной компании
- П 9. Повышение экономической эффективности инновационной деятельности организации
- П 10. Повышение экономической эффективности коммерческой деятельности организации
- П 11. Повышение экономической эффективности логистических процессов в

деятельности организации

- П 12. Экономическое обоснование использования аутсорсинга в деятельности организации
- П 13. Анализ и планирование экономических показателей деятельности организации
- П 14. Повышение экономической эффективности взаимодействия с контрагентами организации
- П 15. Экономические аспекты бизнес-плана создания предприятия
- П 16. Влияние интернета вещей на конкурентное преимущество организации.
- П 17. Влияние импортозамещающих решений на использование ИТ в российской фирме.
- П 18. Экономический анализ использования технологий «интернета вещей» в российском бизнесе: предпосылки и результаты.
- П 19. Совершенствование деятельности кадрового агентства посредством внедрения специализированного ИТ-решения
- П 20. Повышение эффективности деятельности торгово-производственной организации посредством внедрения информационной системы
- П 21. Улучшение взаимодействия структурного подразделения вуза с сегментами целевой аудитории посредством интернет-коммуникаций
- П 22. Повышение эффективности деятельности торговой компании посредством автоматизации программ лояльности клиентов
- П 23. Применение инновационного подхода к процессу вывода стартапа на рынок посредством технологии чат-ботов
- П 24. Инновационный проект по внедрению технологии Salesforce Einstein в деятельность торговой компании
- П 25. Инновационный проект внедрения в логистическую компанию облачного сервиса контроля местоположения и состояния транспорта
- П 26. Инновационный подход в организации диетического питания на основе мобильного приложения
- П 27. Инновационный проект по цифровой трансформации бизнеса организации
- П 28. Повышение эффективности деятельности инновационной компании на основе внедрения интранет-портала
- П 29. Повышение эффективности деятельности торговой компании посредством внедрения организационно-управленческой инновации
- П 30. Применение инновационного подхода к обслуживанию клиентов торговой сети на основе SaaS-технологии
- П 31. Внедрение инновационного подхода к управлению персоналом в компании сферы информационных технологий
- П 32. Внедрение отраслевого CRM-решения в автомобильном дилерском центре
- П 33. Внедрение ERP-системы на основе SaaS в рекламно-производственной компании

- П 34. Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами в организации на базе облачных сервисов
- П 35. Совершенствование ERP-системы производственного предприятия путем внедрения модуля управления техобслуживанием автотранспорта
- П 36. Повышение эффективности деятельности торговой компании посредством внедрения ERP-системы
- П 37. Совершенствование деятельности расчетного отдела телекоммуникационной компании с использованием информационных технологий
- П 38. Внедрение автоматизированной системы управления в торговую организацию
- П 39. Планирование и организация деятельности предприятия на базе информационных технологий.
- П 40. Формирование финансового рынка в условиях финансовой глобализации.
- П 41. Тенденции и стратегии развития российского финансового рынка.
- П 42. Современный рынок электронных услуг
- П 43. Криптовалюты и их место в системе финансовых отношений в РФ.
- П 44. Финансовые методы и инструменты цифровой экономики.
- П 45. Цифровое управление цепями поставок: возможности и ограничения
- П 46. Модернизация и администрирование корпоративной информационной системы предприятия
- П 47. Модернизация, администрирование и сопровождение информационной сети предприятия
- П 48. Разработка автоматизированной информационной системы обработки данных для предприятия
- П 49. Разработка прототипа информационной системы предприятия управления процессом
- П 50. Разработка web-сервиса для информационной системы предприятия
- П 51. Разработка справочно-информационной системы предприятия
- П 52. Разработка модели и проектирование информационно-управляющей системы предприятия
- П 53. Модернизация, администрирование и сопровождение локальной сети предприятия
- П 54. Модернизация и администрирование информационной системы предприятия
- П 55. Разработка информационно-справочной системы учета (наименование объекта учета).
- П 56. Цифровизация бизнеса в современных условиях
- П 57. Исследование и оптимизация параметров распределенной информационной системы на платформе 1С: Предприятие.
- П 58. Автоматизация бизнес-процесса закупочной деятельности.
- П 59. Автоматизация взаимодействия пользователей системы импортных закупок.
- П 60. Автоматизация процесса контрактования поставщиков.
- П 61. Автоматизация учета продажи товаров.

- П 62. Анализ корпоративных социальных сетей.
- П 63. Анализ содержания основных этапов разработки ИТ-стратегии.
- П 64. Анализ эффективности внедрения информационной системы на предприятии.
- П 65. Методология автоматизации проектного управления в современной организации.
- П 66. Оптимизация бизнес-процессов организации.
- П 67. Управление организационными изменениями для обеспечения эффективного использования информационной системой.

Критерии оценки по итогам практики:

Оценка	Уровень сформированности компетенции	Критерии
«Отлично» («зачтено»)	<u>Высокий</u>	выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями характеристику, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику от руководителя практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от института
«Хорошо» («зачтено»)	<u>Хороший</u>	выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру характеристику, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику от руководителя практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от института
«Удовлетворительно» («зачтено»)	<u>Достаточный</u>	выставляется студенту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру характеристику, дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от института
«Неудовлетворительно» («не зачтено»)	<u>Недостаточный</u>	выставляется студенту, имевшему значительные пропуски обязательных учебных занятий или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательную характеристику, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите отчета

Обновление оценочных материалов дисциплины

обсуждено и рекомендовано к утверждению решением кафедры от ____ ____
20__ г., протокол № ____

одобрено Научно-методическим советом _____ от ____ ____ 20__ г., про-
токол № ____

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Макет Дневника прохождения практики. Титульный лист

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Факультет _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

ВИД ПРАКТИКИ, ТИП ПРАКТИКИ *(при наличии)* _____

ОБУЧАЮЩИЙСЯ _____

Фамилия, имя, отчество

_____курс_____форма обучения_____группа

направление подготовки/специальность _____

направленность подготовки/специализация _____

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ _____

Наименование организации

ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ с _____по_____

Период проведения практики

1. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Содержание планируемой работы	Срок выполнения (продолжительность работы)

Руководитель практики
от образовательной организации

Подпись

Фамилия И.О.

Руководитель практики
от профильной организации

Подпись

Фамилия И.О.

2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Индивидуальное задание по _____
Вид практики, тип практики (при наличии)

№	Содержание индивидуального задания

Руководитель практики
от образовательной организации _____
Подпись *Фамилия И.О.*

Руководитель практики
от профильной организации _____
Подпись *Фамилия И.О.*

Задание получил обучающийся _____
Подпись *Фамилия И.О.*

3. ЕЖЕДНЕВНЫЕ ЗАПИСИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Оценка выполнения работ, замечания руководителя практики

Обучающийся

Подпись

Фамилия И.О.

Руководитель практики
от образовательной организации

Подпись

Фамилия И.О.

Руководитель практики
от профильной организации

Подпись

Фамилия И.О.

М.П.

Дата _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Макет титульного листа отчета о прохождении практики

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Факультет _____

Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

ВИД ПРАКТИКИ, ТИП ПРАКТИКИ *(при наличии)* _____

ОБУЧАЮЩИЙСЯ _____

Фамилия, имя, отчество

_____ курс _____ форма обучения _____ группа

направление подготовки/специальность _____

направленность подготовки/специализация _____

МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Наименование организации _____

СРОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Период проведение практики с _____ по _____

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

от образовательной
организации

Должность

Подпись

Фамилия И.О.

от профильной
организации

Должность

Подпись

Фамилия И.О.

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Макет Характеристики обучающегося

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обучающийся _____

Фамилия, имя, отчество

_____ курс _____ форма обучения _____ группа

направление подготовки/специальность _____

направленность подготовки/специализация _____

с _____ по _____ в _____

Период проведения практики

Наименование организации

под руководством _____ ;

ФИО руководителя практики от образовательной организации

ФИО руководителя практики от профильной организации

прошел(а) практику _____

Вид практики, тип практики (при наличии)

За время практики выполнены следующие виды работ:

№	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика*			
		высокое	хорошее	среднее	низкое

* отметить знаком «+» в нужной графе

За время прохождения практики обучающийся проявил

(навыки, активность, дисциплина, качество и достаточность собранного материала для отчета и выполненных работ, поощрения и т.п.)

Результаты работы обучающегося:

(индивидуальное задание выполнено, решения по полученным задачам предложены,
материал собран полностью, иное)

За время прохождения практики у обучающегося были сформированы компетенции:

№	Код и наименование компетенции в соответствии с учебным планом	Уровень освоения компетенции (элемента компетенции)*			
		Высокий (верно и в полном объеме)	Средний (с незна- читель- ным и за- мечани- ями)	Достаточ- ный (на базовом уровне, с ошибками)	Недостаточ- ный (содержит большое ко- личество ошибок /ответ не дан)

* отметить знаком «+» в нужной графе

Руководитель практики
от профильной
организации

Должность

Подпись

Фамилия И.О.

М.П.

Дата _____

Оценка по результатам прохождения практики,
с учетом защиты отчета по практике

Руководитель практики
от образовательной
организации

Должность

Подпись

Фамилия И.О.

Дата _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Макет рабочего графика (плана) практики
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

ФИО руководителя практики от профильной организации

«__» _____ 20__ г.

ФИО руководителя практики от Института

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
практики

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность (код и наименование)

Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1.Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		Дневник
1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала. 3. Выполнение индивидуального задания.		Дневник, Отчет
1.Составление отчета по практике 2.Защита отчета по практике с разбором конкретной ситуации из организации		Отчет, характеристика

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

(указать конкретные сроки в соответствии с графиком прохождения практики по учебному плану)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Подпись практиканта

(подпись обучающегося)

«__» _____ 20__ г.