

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета прикладной
информатики, профессор

С. А. Курносков
«24» апреля 2023



Программа преддипломной практики

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность
**Менеджмент проектов в области информационных технологий, создание
и поддержка информационных систем**

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2023

Программа преддипломной практики разработана на основе ФГОС ВО 09.03.03 Прикладная информатика утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 19 сентября 2017 г. № 922.

Автор:

канд. экон. наук, доцент

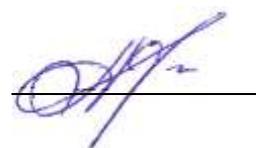


Д.А. Замотайлова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры информационных систем от 17.04.2023 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой

д-р экон. наук, профессор



Е.В. Попова

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета прикладной информатики, протокол от 24.04.2023 № 8.

Председатель

методической комиссии

канд. пед. наук, доцент



Т.А. Крамаренко

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

канд. экон. наук, доцент



Д.А. Замотайлова

1 Цель преддипломной практики

Цель преддипломной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических знаний, полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных обучающимися во время прохождения производственной практики.

2 Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- выбор темы выпускной квалификационной работы (ВКР);
- поиск и подбор литературы (учебники, монографии, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;
- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР,
- задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР;
- составление технического задания и календарного графика его выполнения;
- выполнение технического задания (сбор фактических материалов для подготовки ВКР);
- оформление отчета о прохождении обучающимся преддипломной практики.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики – производственная, тип практики – преддипломная.

4 Способ проведения преддипломной практики

Производственная практика проходит на предприятиях и в организациях, имеющих достаточный опыт применения и разработки автоматизированных информационных технологий и систем, а также на кафедрах факультета прикладной информатики ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ».

Базами практики могут быть:

- производственные предприятия;
- торговые предприятия;
- предприятия общественного питания;
- администрация;

- налоговая инспекция;
- таможенные организации;
- энергетические компании;
- телекоммуникационные и компьютерные компании;
- рекламные и транспортные компании;
- финансовые учреждения (банки, страховые компании);
- компании рынка недвижимости и строительства;
- медицинские и образовательные учреждения.

Выбор базы практики обучающийся осуществляет самостоятельно.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

5 Форма проведения практики

Практика проводится дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате прохождения практики обучающийся получает знания, умения и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения трудовых действий:

Профессиональный стандарт *06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий».*

ОТФ: Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров

Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом А/01.6

Ведение отчетности по статусу

конфигурации ИС в соответствии с полученным планом А/02.6

Аудит конфигураций ИС в соответствии с полученным планом А/03.6

Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом А/04.6

Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом А/05.6

Управление распространением документации в соответствии с установленными регламентами А/11.6

Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием А/13.6

Планирование проекта в соответствии с полученным заданием А/14.6

Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом А/15.6

Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами А/16.6

Общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием А/17.6

Завершение проекта в соответствии с полученным заданием А/18.6

Подготовка к выбору поставщиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием А/19.6

Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами А/21.6

Организация приемо-сдаточных испытаний (валидация) в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ в соответствии с установленными регламентами А/22.6

Организация выполнения работ по выявлению требований в соответствии с полученным планом А/23.6

Организация выполнения работ по анализу требований в соответствии с полученным планом А/24.6

Согласование требований в соответствии с полученными планами А/25.6

Реализация мер по неразглашению информации, полученной от заказчика А/26.6

Идентификация заинтересованных сторон проекта в области ИТ в соответствии с полученным заданием А/27.6

Распространение информации в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием А/28.6

Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием А/29.6

Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием А/30.6

Профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам.

ОТФ: Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ В/01.5

Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ В/02.5

Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации В/03.5

Распространение информации о ходе выполнения работ В/04.5

- Управление ожиданиями заказчика В/05.5
- Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС В/06.5
- Выявление требований к типовой ИС В/07.5
- Согласование и утверждение требований к типовой ИС В/08.5
- Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС В/09.5
- Кодирование на языках программирования В/10.5
- Модульное тестирование ИС (верификация) В/11.5
- Интеграционное тестирование ИС (верификация) В/12.5
- Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС В/13.5
- Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС В/14.5
- Обучение пользователей ИС В/15.5
- Развертывание серверной части ИС у заказчика В/16.5
- Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС В/17.5
- Настройка оборудования, необходимого для работы ИС В/18.5
- Интеграция ИС с существующими ИС заказчика В/19.5
- Определение необходимости внесения изменений В/20.5
- Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита В/21.5
- Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами В/22.5
- Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации В/24.5
- Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с регламентами организации В/25.5
- Проведение аудита конфигураций в соответствие с полученным планом аудита В/26.5
- ОТФ: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы*
- Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ С/01.6
- Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ С/02.6
- Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию С/03.6
- Идентификация заинтересованных сторон проекта С/04.6
- Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту С/05.6
- Управление заинтересованным и сторонами проекта С/06.6
- Документирование существующих бизнес-процессов организации

заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) C/07.6

- Разработка модели бизнес-процессов заказчика C/08.6
- Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС C/09.6
- Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями C/10.6
- Выявление требований к ИС C/11.6
- Анализ требований C/12.6
- Согласование и утверждение требований к ИС C/13.6
- Разработка архитектуры ИС C/14.6
- Разработка прототипов ИС C/15.6
- Проектирование и дизайн ИС C/16.6
- Разработка баз данных ИС C/17.6
- Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования C/18.6
- Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации) C/19.6
- Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации) C/20.6
- Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС C/21.6
- Создание пользовательской документации к ИС C/22.6
- Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС C/23.6
- Развертывание ИС у заказчика C/24.6
- Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика C/25.6
- Оптимизация работы ИС C/26.6
- Определение порядка управления изменениями C/27.6
- Анализ запросов на изменение C/28.6
- Согласование запросов на изменение с заказчиком C/29.6
- Проверка реализации запросов на изменение в ИС C/30.6
- Управление доступом к данным C/31.6
- Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС C/35.6
- Идентификация конфигурации ИС C/37.6
- Ведение отчетности по статусу конфигурации C/38.6
- Осуществление аудита конфигураций C/39.6
- Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИСС/41.6
- Определение порядка управления документацией C/51.6
- Организация согласования документации C/52.6
- Организация утверждения документации C/53.6
- Управление распространением документации C/54.6
- Командообразование и развитие персонала C/55.6
- Управление эффективностью работы персонала C/56.6

В результате прохождения практики формируются следующие

компетенции:

- способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способность проектировать ИС по видам обеспечения (ПК-3);
- способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы (ПК-4);
- способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область (ПК-5);
- способность принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-6);
- способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-7);
- способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-8);
- способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-9);
- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-10);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-11).

7 Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика проходит после завершения сессии VIII учебного семестра в течении восьми недель.

8 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 324 часа, 9 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 324 часа.

Форма контроля – зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость, в часах					Формы текущего и промежуточного контроля
		инструктаж	выполнение заданий, выполнение производственных функций и т.д.	сбор материала по программе в организации	самостоятельная работа	итого	
1	Инструктаж по технике безопасности	4				4	–
2	Организация практики		20			20	Проверка дневника
3	Подготовительный этап		20	20	20	60	Проверка дневника
4	Производственный (экспериментальный) этап			40	20	60	Проверка дневника
5	Исследовательский этап			20	60	80	Проверка дневника
6	Обработка и анализ полученной информации				60	60	Проверка дневника
7	Подготовка отчета по практике.				40	40	Проверка отчета
	Всего, час	4	40	80	200	324	Зачет

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики

Контроль освоения дисциплины проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся.

Основным итоговым документом, отражающим степень и качество выполнение обучающимся задания практики, является отчет по практике. Контрольные вопросы и задания применяются в процессе аттестации в случае невозможности оценить результаты практики по материалам отчета.

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итог прохождению производственной практики. Учебным планом по преддипломной практике предусмотрен зачет с оценкой.

Отчет о прохождении практики подготавливается в текстовом редакторе Microsoft Word и представляет собой отчет о проделанной работе.

Защита отчета предполагает ответы на вопросы по защищаемой теме.

10 Фонд оценочных средств по преддипломной практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

2, 3	Информационные системы и технологии
3	Операционные системы
3	Базы данных
4	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
4, 5	Проектирование информационных систем
5	Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов
5, 6	Методы хранения и анализа данных
6	Теория систем и системный анализ
6	Производственная практика: эксплуатационная
6	Современные методы, технологии и информационные системы поддержки принятия решений
7	Экономическая кибернетика
7	Информационный менеджмент
8	Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж
8	IT-инфраструктура предприятий (организаций)
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	

1, 2	Алгоритмизация и программирование
4	Веб-дизайн и интернет-программирование
4	Информационные технологии визуализации экономической информации
5	Программная инженерия
5	Разработка бизнес-приложений
5, 6	Основы автоматизации бухгалтерского учета
6	Разработка приложений под мобильные устройства
6	Разработка приложений в среде MS Office
6	Информационные системы управления производственной компанией
7	Информационные системы в управлении и финансовой деятельности

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Информационные системы в бухгалтерском учете
8	Интеллектуальные информационные системы
8	Информационные системы логистики
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 способность проектировать ИС по видам обеспечения	
3	Базы данных
4	Информационная безопасность
4	Архитектура информационных систем
4, 5	Проектирование информационных систем
5	Имитационное моделирование
5, 6	Методы хранения и анализа данных
6	Теория систем и системный анализ
6	Производственная практика: эксплуатационная
6	Современные методы, технологии и информационные системы поддержки принятия решений
6, 7	Проектный практикум
6, 7	Стандартизация и управление IT-проектами
8	Интеллектуальные информационные системы
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	
4, 5	Проектирование информационных систем
6	Производственная практика: эксплуатационная
6, 7	Стандартизация и управление IT-проектами
7	Экономическая эффективность информационных систем
8	Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	
4	Архитектура информационных систем
5	Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов
5	Имитационное моделирование
5, 6	Методы и средства моделирования в экономике
7	Информационный менеджмент
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 способность принимать участие во внедрении информационных систем	
4	Веб-дизайн и интернет-программирование

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
4	Информационные технологии визуализации экономической информации
4, 5	Проектирование информационных систем
5	Разработка бизнес-приложений
6	Разработка приложений под мобильные устройства
6	Разработка приложений в среде MS Office
6	Информационные системы управления производственной компанией
7	Информационные системы в управлении и финансовой деятельности
7	Технологии облачных вычислений
8	Информационные системы в бухгалтерском учете
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	
4, 5	Проектирование информационных систем
5, 6	Основы автоматизации бухгалтерского учета
6	Производственная практика: эксплуатационная
6, 7	Стандартизация и управление IT-проектами
7	Информационные системы в управлении и финансовой деятельности
8	Информационные системы в бухгалтерском учете
8	Информационные системы логистики
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	
6	Производственная практика: эксплуатационная
6, 7	Стандартизация и управление IT-проектами
7	Технологии облачных вычислений
8	IT-инфраструктура предприятий (организаций)
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	
3	Базы данных
5, 6	Методы хранения и анализа данных
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10 способность принимать участие в организации IT-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	
4	Информационная безопасность
4	IT-стратегия организаций
4, 5	Проектирование информационных систем
6	Производственная практика: эксплуатационная
6, 7	Стандартизация и управление IT-проектами
8	IT-инфраструктура предприятий (организаций)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-11 способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	
2	Информационные технологии в деловой коммуникации
4	Мультимедиа технологии
8	Производственная практика: преддипломная
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе					
<p>ПК-1.1. Знает теорию, принципы, методологию и технологии проектирования информационных систем и содержание этапов их разработки; методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе.</p> <p>ПК-1.2. Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к информационной системе.</p> <p>ПК-1.3. Владеет инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для осуществления обследования организации, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.</p>	<p>Знает теорию, принципы, методологию и технологии проектирования информационных систем и содержание этапов их разработки; методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе.</p>	<p>Знает теорию, принципы, методологию и технологии проектирования информационных систем и содержание этапов их разработки; методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе.</p> <p>Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к информационной системе.</p>	<p>Знает теорию, принципы, методологию и технологии проектирования информационных систем и содержание этапов их разработки; методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе.</p> <p>Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к информационной системе.</p> <p>Владеет инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС.</p>	<p>Контрольные вопросы, отчет по практике</p>

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

к ИС.					
-------	--	--	--	--	--

ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

<p>ПК-2.1. Знает теоретическое и практическое содержание этапов процесса внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения; дисциплины управления проектами.</p> <p>ПК-2.2. Умеет организовывать и управлять процессом внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, в т.ч., распределять работы, выделять ресурсы, контролировать исполнение.</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, обеспечивая соответствие и контроль разработанного кода и процесса кодирования принятым в организации регламентам и стандартам.</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.</p>	<p>Знает теоретическое и практическое содержание этапов процесса внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения; дисциплины управления проектами.</p>	<p>Знает теоретическое и практическое содержание этапов процесса внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения; дисциплины управления проектами.</p> <p>Умеет организовывать и управлять процессом внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, в т.ч., распределять работы, выделять ресурсы, контролировать исполнение.</p>	<p>Знает теоретическое и практическое содержание этапов процесса внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения; дисциплины управления проектами.</p> <p>Умеет организовывать и управлять процессом внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, в т.ч., распределять работы, выделять ресурсы, контролировать исполнение.</p> <p>Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, обеспечивая соответствие и контроль разработанного кода и процесса кодирования принятым в организации регламентам и стандартам.</p>	<p>Контрольные вопросы, отчет по практике</p>
--	--	--	---	--	---

ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ПК-3.1 Знает существующие методы построения моделей социально-экономических и организационно-технических систем, их архитектуры, а также теорию и средства проектирования структур данных и информационных процессов для проектирования ИС.</p> <p>ПК-3.2. Умеет анализировать данные, полученные по результатам моделирования, проектировать ИС и проводить верификацию её архитектуры.</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками применения современных инструментальных средств, при разработке моделей и проектировании информационных процессов для разработки ИС.</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для проектирования информационных систем по видам обеспечения.	Знает существующие методы построения моделей социально-экономических и организационно-технических систем, их архитектуры, а также теорию и средства проектирования структур данных и информационных процессов для проектирования ИС.	Знает существующие методы построения моделей социально-экономических и организационно-технических систем, их архитектуры, а также теорию и средства проектирования структур данных и информационных процессов для проектирования ИС. Умеет анализировать данные, полученные по результатам моделирования, проектировать ИС и проводить верификацию её архитектуры.	Знает существующие методы построения моделей социально-экономических и организационно-технических систем, их архитектуры, а также теорию и средства проектирования структур данных и информационных процессов для проектирования ИС. Умеет анализировать данные, полученные по результатам моделирования, проектировать ИС и проводить верификацию её архитектуры. Владеет навыками применения современных инструментальных средств, при разработке моделей и проектировании информационных процессов для разработки ИС.	Контрольные вопросы, отчет по практике
ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.					
ПК-4.1. Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС;	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для составления технико-	Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС;	Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС;	Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС;	Контрольные вопросы, отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем. ПК-4.2. Умеет собирать исходные данные организации заказчика и разрабатывать на их основе технологическую документацию; обоснованно выбирать проектные решения для конкретной ИС под нужную предметную область с учётом технических, технологических и экономических показателей. ПК-4.3. Владеет навыками разработки технологической документации процессов создания ИС, в т.ч., бизнес-процессов; навыками анализа проектных решений для широкого спектра ИС навыками применения методологий расчёта технических, технологических и</p>	<p>экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</p>	<p>современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем.</p>	<p>современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем. Умеет собирать исходные данные организации заказчика и разрабатывать на их основе технологическую документацию; обоснованно выбирать проектные решения для конкретной ИС под нужную предметную область с учётом технических, технологических и экономических показателей.</p>	<p>современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем. Умеет собирать исходные данные организации заказчика и разрабатывать на их основе технологическую документацию; обоснованно выбирать проектные решения для конкретной ИС под нужную предметную область с учётом технических, технологических и экономических показателей. Владеет навыками разработки технологической документации процессов создания ИС, в т.ч., бизнес-процессов; навыками анализа проектных решений для широкого спектра ИС навыками применения методологий расчёта технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для ИС.</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
экономических показателей по проектным решениям для ИС.					
ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область					
<p>ПК-5.1. Знает теорию и средства проектирования структур данных, моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p> <p>ПК-5.2. Умеет решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных информационных технологий; анализировать и описывать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками применения современных инструментальных средств, при описании, проектировании и моделировании прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p>	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	Знает теорию и средства проектирования структур данных, моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	Знает теорию и средства проектирования структур данных, моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. Умеет решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных информационных технологий; анализировать и описывать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	Знает теорию и средства проектирования структур данных, моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области. Умеет решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных информационных технологий; анализировать и описывать прикладные (бизнес) процессы и предметную область. Владеет навыками применения современных инструментальных средств, при описании, проектировании и моделировании прикладных (бизнес) процессов и предметной области.	Контрольные вопросы, отчет по практике
ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем.					
ПК-6.1. Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для участия во	Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных	Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных	Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных информационных систем.	Контрольные вопросы, отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
информационных систем. ПК-6.2. Умеет изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации. ПК-6.3. Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем.	внедрении информационных систем.	информационных систем.	информационных систем. Умеет изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации.	Умеет изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации. Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем.	
ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.					
ПК-7.1. Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных информационных систем; основы процессов поддержания работоспособности информационных систем. ПК-7.2. Умеет изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации; производить поддержку информационных систем. ПК-7.3. Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем; навыками сопровождения различных информационных систем и методами их эксплуатации.	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для проведения настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.	Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных информационных систем; основы процессов поддержания работоспособности информационных систем.	Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных информационных систем; основы процессов поддержания работоспособности информационных систем. Умеет изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации; производить поддержку информационных систем.	Знает основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных информационных систем; основы процессов поддержания работоспособности информационных систем. Умеет изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации; производить поддержку информационных систем. Владеет навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем; навыками сопровождения различных информационных систем и методами их эксплуатации.	Контрольные вопросы, отчет по практике
ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.					

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-8.1. Знает основные методы тестирования информационных систем и их компонентов. ПК-8.2. Умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами. ПК-8.3. Владеет навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем.	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для проведения тестирования компонентов программного обеспечения информационных систем.	Знает основные методы тестирования информационных систем и их компонентов.	Знает основные методы тестирования информационных систем и их компонентов. Умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами.	Знает основные методы тестирования информационных систем и их компонентов. Умеет тестировать информационные системы и их компоненты различными способами. Владеет навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем.	Контрольные вопросы, отчет по практике
ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.					
ПК-9.1. Знает методы создания и ведения баз данных и их поддержки. ПК-9.2. Умеет вести базы данных и поддерживать и работоспособное состояние для решения прикладных задач. ПК-9.3. Владеет навыками ведения баз данных и их поддержки; навыками поддержки обеспечения решения прикладных задач.	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для осуществления ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач.	Знает методы создания и ведения баз данных и их поддержки.	Знает методы создания и ведения баз данных и их поддержки. Умеет вести базы данных и поддерживать и работоспособное состояние для решения прикладных задач.	Знает методы создания и ведения баз данных и их поддержки. Умеет вести базы данных и поддерживать и работоспособное состояние для решения прикладных задач. Владеет навыками ведения баз данных и их поддержки; навыками поддержки обеспечения решения прикладных задач.	Контрольные вопросы, отчет по практике
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью					
ПК-10.1. Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по	Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для участия в	Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по	Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по	Знает методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по	Контрольные вопросы, отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>обеспечению информационной безопасности ИС. ПК-10.2. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС. ПК-10.3. Владеет навыками организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	<p>организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью.</p>	<p>обеспечению информационной безопасности ИС.</p>	<p>обеспечению информационной безопасности ИС. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС.</p>	<p>обеспечению информационной безопасности ИС. Умеет применять методы и модели организации ИТ-инфраструктуры; виды угроз и меры по обеспечению информационной безопасности ИС. Владеет навыками организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью, в т.ч., обеспечения и контроля соответствия технических, программных и коммуникационных средств для функционирования ИС, разграничение прав доступа к ИС.</p>	
ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.					
<p>ПК-11.1. Знает основные методики презентации информационных систем и обучения пользователей. ПК-11.2. Умеет презентовать информационную систему и обучать работе с нею пользователей.</p>	<p>Отсутствуют все необходимые знания, умения и навыки, необходимые для осуществления презентации информационной системы и начального обучения пользователей.</p>	<p>Знает основные методики презентации информационных систем и обучения пользователей.</p>	<p>Знает основные методики презентации информационных систем и обучения пользователей. Умеет презентовать информационную систему и обучать работе с нею пользователей.</p>	<p>Знает основные методики презентации информационных систем и обучения пользователей. Умеет презентовать информационную систему и обучать работе с нею пользователей.</p>	<p>Контрольные вопросы, отчет по практике</p>

Планируемые результаты освоения компетенции Индикаторы достижения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-11.3. Владеет навыками разработки презентационного материала для ознакомления пользователя с информационными системами и их компонентами.				Владеет навыками разработки презентационного материала для ознакомления пользователя с информационными системами и их компонентами.	

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

В случае необходимости дополнительной проверки знаний, умений и навыков обучающихся, полученных в рамках прохождения преддипломной практики, ему могут быть заданы вопросы по теме выпускной квалификационной работы.

Основным оценочным средством проверки знаний, умений и навыков, полученных в рамках преддипломной практики, является отчет о прохождении практики.

ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Вопросы к зачету

1. Анализ и синтез – методы исследования систем.
2. Декомпозиция как метод описания систем.
3. Модель как основание декомпозиции.
4. Алгоритмизация процесс декомпозиции.
5. Агрегирование, свойство агрегатов эмерджентность.
6. Виды агрегирования.
7. Конфигуратор. Примеры конфигураторов
8. Агрегаты-операторы. Агрегаты-структуры.
9. Понятие системного анализа.
10. Методика системного анализа.
11. Основы оценки сложных систем. Шкалы, оценки.
12. Шкалы номинального типа. Шкалы интервалов.
13. Порядковые шкалы. Шкалы отношений.
14. Обработка характеристик, измеренных в разных шкалах. Шкалы разностей. Абсолютные шкалы.

ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Вопросы к зачету

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Суть содержания жизненного цикла разработки ИС (основные стадии).
3. Внедрение информационной системы.
4. Этапы, экономическая эффективность внедрения.
5. Графический вывод в бизнес-приложениях

6. Разработка офисных бизнес-приложений
7. Технологии презентационного уровня приложений
8. Интерактивные среды разработки Internet-приложений
9. Разработка бизнес-приложений на основе технологии «облачных вычислений»
10. Общие принципы разработки бизнес-приложений
11. Доступ к данным с помощью технологии ADO.NET
12. Создание отчетов Crystal Reports.NET
13. Объектная модель Word
14. Объектная модель Excel
15. Распределенные базы данных.

ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения

Вопросы к зачету

1. Что понимается под проектированием автоматизированных ИС.
2. Что называется проектом?
3. Основные задачи проектирования.
4. Какие классы CASE-средств существуют?
5. Как можно определить стратегию выбора CASE-средства?
6. Как можно определить функционально-ориентированную CASE-технологию?
7. Какие диаграммы выступают в качестве инструментальных средств функционально-ориентированного анализа и проектирования?
8. Технология проектирования ИС.
9. Основные требования предъявляемые к выбираемой технологии проектирования.
10. CASE-технологии проектирования ЭИС.
11. Определите технологическую сеть проектирования ЭИС при использовании функционально-ориентированного CASE-средства.
12. Клиент-серверная архитектура. Уровни и варианты представления клиент-серверной архитектуры.
13. Какие операции выполняются на стадии техно-рабочего проектирования клиент-серверной архитектуры. Какие операции включает проектирование базы данных в клиент-серверной среде.

ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

Вопросы к зачету

1. Понятие организационной структуры и ее основные характеристики.
2. Виды организационных структур.

3. Нормативно-функциональный подход к разработке организационных структур систем управления.
4. Функционально-технологический подход к разработке организационных структур систем управления.
5. Системно-целевой подход к разработке организационных структур систем управления.
6. Техническое задание. Понятие, структура.
7. Технический и рабочий проект.
8. Методики формирования целей и функций систем.
9. Качественные методы оценки систем.
10. Методы формализованного анализа систем.
11. Метод экспертных оценок как метод оценки систем.

ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

Вопросы к зачету

1. Методика разработки (реструктуризации) организационной структуры.
2. Информационный подход к оценке управленческих структур.
3. Понятие системной, собственной и взаимной (внутренней) сложности системы.
4. Информационный подход к оценке управленческих структур. Централизация и децентрализация.
5. Оценки степени централизации-децентрализации системы α и β , их характеристики и использование в сравнительной оценке организационных структур.
6. Методы оценки организационной структуры.
7. Система массового обслуживания.
8. Теория нечетких множеств.
9. Теория информационного поля.
10. Процессно-стоимостной подход.

ПК-6. Способность принимать участие во внедрении информационных систем

Вопросы к зачету

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Суть содержания жизненного цикла разработки ИС (основные стадии).
3. Внедрение информационной системы.
4. Этапы, экономическая эффективность внедрения.
5. Графический вывод в бизнес-приложениях
6. Разработка офисных бизнес-приложений
7. Технологии презентационного уровня приложений

8. Интерактивные среды разработки Internet-приложений
 9. Разработка бизнес-приложений на основе технологии «облачных вычислений»
 10. Общие принципы разработки бизнес-приложений
 11. Доступ к данным с помощью технологии ADO.NET
 12. Создание отчетов Crystal Reports.NET
 13. Объектная модель Word
 14. Объектная модель Excel
 15. Распределенные базы данных.
 16. СЗИ от случайных угроз, традиционного шпионажа и диверсий, от электромагнитных излучений и закладок
 17. ЗИ от несанкционированного изменения структур и доступа (НСД)
 18. Принципы применения криптографической защиты информации.
- Программно-аппаратные средства шифрования
19. Защита информации в распределенных компьютерных системах (РКС). Особенности защиты информации в РКС

ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

Вопросы к зачету

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Суть содержания жизненного цикла разработки ИС (основные стадии).
3. Внедрение информационной системы.
4. Этапы, экономическая эффективность внедрения.
5. Графический вывод в бизнес-приложениях
6. Разработка офисных бизнес-приложений
7. Технологии презентационного уровня приложений
8. Интерактивные среды разработки Internet-приложений
9. Разработка бизнес-приложений на основе технологии «облачных вычислений»
10. Общие принципы разработки бизнес-приложений
11. Доступ к данным с помощью технологии ADO.NET
12. Создание отчетов Crystal Reports.NET
13. Объектная модель Word
14. Объектная модель Excel
15. Распределенные базы данных.

ПК-8. Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Вопросы к зачету

1. Важность этапа формирования целей развития системы.
2. Дерево целей и функций.

3. Качественные методы оценки систем.
4. Метод «Дельфи».
5. Метод разработки сценариев.
6. Метод экспертных оценок как метод оценки систем.
7. Методики формирования целей и функций систем.
8. Методики формирования целей и функций систем.
9. Методы коллективной генерации идей или мозговой атаки.
10. Методы формализованного анализа систем.
11. Основные методы оценки систем.

ПК-9. Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

Вопросы к зачету

1. Файловый подход к организации информационной базы СОИ – сущность подхода, достоинства и недостатки
2. Организация интегрированной информационной базы СОИ – сущность подхода, достоинства и недостатки
3. Понятие СУБД, основные функции СУБД
4. Обеспечения безопасности и секретности данных
5. Избирательный подход к обеспечению безопасности данных
6. Обязательный подход к обеспечению безопасности данных
7. Контрольный след файла, модификация запроса как подходы к обеспечению безопасности данных
8. Безопасность в статистических БД
9. Проблемы обеспечения управляемой избыточности и целостности данных
10. Понятие транзакции, свойства транзакции, способы завершения транзакции
11. Основные подходы к обеспечению параллельного выполнения транзакций. Проблемы параллельного выполнения транзакций
12. Проблема пропавших изменений
13. Проблема промежуточных данных
14. Проблема несогласованных данных
15. Проблема данных–призраков
16. Синхронизация запросов к БД с использованием блокировок. Элементы БД. Необходимость блокировки элементов БД. Элемент как примитив синхронизации. Легальное расписание

ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Вопросы к зачету

1. Приведите составляющие ИТ–инфраструктуры предприятия и объясните их назначение.
2. Приведите основные требования, учитываемые при выборе аппаратно-программной платформы.
3. Приведите примеры классификации компьютеров и вычислительных систем.
4. Дайте характеристику основных методов оценки производительности компьютеров.
5. Укажите особенности сервисного подхода.
6. Как осуществляется управление проблемами?
7. Классификация КС и требования по защите информации.
8. Использование защищенных компьютерных систем.
9. Методы контроля доступа к ресурсам компьютерной системы.
10. Способы фиксации факта доступа.
11. Структура и функции подсистемы контроля доступа программ и пользователей.
12. Средства активного аудита компьютерных систем.
13. Идентификация и аутентификация субъектов и объектов КС.
14. Идентифицирующая информация и протоколы идентификации.
15. Основные подходы к защите данных от НСД.

ПК-11. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

Вопросы к зачету

1. Важность этапа формирования целей развития системы.
2. Дерево целей и функций.
3. Качественные методы оценки систем.
4. Метод «Дельфи».
5. Метод разработки сценариев.
6. Метод экспертных оценок как метод оценки систем.
7. Методики формирования целей и функций систем.
8. Методики формирования целей и функций систем.
9. Методы коллективной генерации идей или мозговой атаки.
10. Методы формализованного анализа систем.
11. Основные методы оценки систем.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся 4 курса направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность «Менеджмент проектов в области информационных технологий, создание и поддержка информационных систем», успешно прошел преддипломную практику в объеме 324/9 часов/з.ед. (6 недель) с «___» _____ 201__ года по «___» _____ 201__ года в организации _____

В ходе выполнения индивидуального задания и программы практики обучающийся освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1)			
способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)			
способность проектировать ИС по видам обеспечения (ПК-3)			
способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы (ПК-4)			
способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область (ПК-5)			
способность принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-6)			
способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-7)			
способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-8)			
способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-9)			
способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-10)			
способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-11)			

Руководитель практики от университета

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по преддипломной практике оцениваются «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчёт по практике	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования 	«отлично» (зачтено)	<p>Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета 		«хорошо» (зачтено)

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

Преддипломная практика : метод. указания / сост. Д. А. Замотайлова, Е. В. Попова, С.А. Курносков, М.В. Карпенко, А.Б. Клименко, Ю.О. Павловская, И.П. Рыбалкин. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 33 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Preddiplomnaja_praktika_3_MU.pdf

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Королева, О. Н. Базы данных : курс лекций / О. Н. Королева, А. В. Мажукин, Т. В. Королева ; под редакцией В. И. Мажукин. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2012. — 66 с. — ISBN 978-5-98079-838-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/14515.html>
2. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Золотов С.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13965>
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671>
4. Павлова, Е. А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft.NET : учебное пособие / Е. А. Павлова. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-4497-0360-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89479.html>
5. Савельев, А. О. HTML5. Основы клиентской разработки : учебное пособие / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 270 с. — ISBN 978-5-4497-0296-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89407.html>
6. Сычев, А. В. Перспективные технологии и языки веб-разработки : практикум / А. В. Сычев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 493 с. — ISBN 978-5-4486-0507-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79730.html>
7. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тузовский А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34702>

Дополнительная литература:

1. Бакланова О.Е. Информационные системы [Электронный ресурс]:

учебное пособие/ Бакланова О.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2008.— 290 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10682>

2. Бердышев С.Н. Искусство оформления сайта. 2-е изд. [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Бердышев С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 101 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5968>

3. Борзунова Т.Л. Базы данных освоение работы в MS Access 2007 [Электронный ресурс]: электронное пособие/ Борзунова Т.Л., Горбунова Т.Н., Дементьева Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20700>

4. Бурков, А. В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 : учебное пособие / А. В. Бурков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 310 с. — ISBN 978-5-4497-0353-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89466.html>

5. Королёв В.Т. Технология ведения баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Королёв В.Т., Контарёв Е.А., Черных А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2015.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45233>

6. Крис, Файлы SQL / Файлы Крис ; перевод А. В. Хаванов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 452 с. — ISBN 978-5-4488-0103-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87984.html>

7. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии : учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 359 с. — ISBN 978-5-4497-0313-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89430.html>

8. Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26456>

9. Суркова Н.Е. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: методические указания к курсовому проекту/ Суркова Н.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2010.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21303>

10. Ткачев О.А. Создание и манипулирование базами данных средствами СУБД Microsoft SQL Server 2008 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ткачев О.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2013.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26613>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

11. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786>.

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
2.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по практике и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий.

Программное обеспечение:

№	Краткое описание
1	Операционная система*
2	Пакет офисных приложений*
3	Тестирование*

* конкретные наименования определяются материально-техническим обеспечением, используемым в профильной организации и образовательной организации

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Гарант*	Правовая	https://www.garant.ru/
2.	Консультант*	Правовая	https://www.consultant.ru/

3.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»	Универсальная	https://elibrary.ru
----	--	---------------	---

* конкретные наименования определяются материально-техническим обеспечением, используемым в профильной организации и образовательной организации

Доступ к сети Интернет и ЭИОС университета

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3
Преддипломная практика	<p>Помещение №207 ЭК, площадь — 62,6 кв.м.; посадочных мест — 30; учебная аудитория для проведения учебных занятий;</p> <p>кондиционер — 1 шт.;</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 10 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, Indigo</p> <p>Помещение №4 ЭК, площадь — 31,1 кв.м.; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p> <p>кондиционер — 2 шт.;</p> <p>лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 1 шт.; набор лабораторный — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; проектор — 1 шт.; микрофон — 1 шт.; ибп — 4 шт.; сервер — 1 шт.; носитель информации — 1 шт.; компьютер персональный — 15 шт.).</p> <p>Практика проходит на базе профильных организаций согласно договоров.</p> <p>Материально-техническое обеспечение</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p> <p>Профильная организация</p>

	<p>практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе практики.</p>	
<p>Преддипломная практика</p>	<p>Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41 кв.м.; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
<p>Преддипломная практика</p>	<p>Помещение №211а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>