

Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Астраханский государственный технический университет"

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

Институт информационных технологий и коммуникаций

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТиК

Квятковская И.Ю.

« 30 » 08 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
Преддипломная практика

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

заочная

Автор:

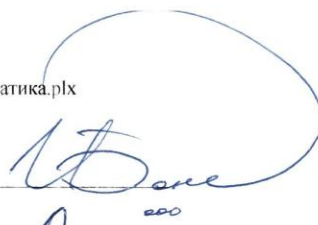
к.т.н., доцент, Бондарева И.О.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рпд		
Практика	212	212	212	212
Итого ауд.	212	212	212	212
Контактная работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Бондарева И.О.



Рецензент(ы):

д.т.н., профессор, Ханова А.А.



Рабочая программа дисциплины

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 22.01.2019 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Прикладная информатика

Протокол от 30.08. 2019 г. № 7

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Бондарева Ирина Олеговна



Председатель УМС  Квятковская И. Ю.

30.08. 2019 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Квятковская И. Ю.
_____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Прикладная информатика

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Бондарева Ирина Олеговна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Квятковская И. Ю.
_____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Прикладная информатика

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Бондарева Ирина Олеговна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Квятковская И. Ю.
_____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Прикладная информатика

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Бондарева Ирина Олеговна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС _____ Квятковская И. Ю.
_____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Прикладная информатика

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Бондарева Ирина Олеговна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	применение полученных знаний для реализации ВКР в рамках конкретно поставленной задачи предметной области

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экономика программной инженерии
2.1.2	Портальные решения на платформе 1С
2.1.3	Предметно-ориентированные экономические информационные системы
2.1.4	Проектный практикум
2.1.5	Анализ данных
2.1.6	Моделирование и разработка SQL-приложений
2.1.7	Проектирование информационных систем
2.1.8	Разработка мультимедиа приложений в web-среде
2.1.9	Базы данных
2.1.10	Математическое и имитационное моделирование
2.1.11	Теория систем и системный анализ
2.1.12	Информационные технологии
2.1.13	Разработка прикладных решений на платформе 1С
2.1.14	Информатика
2.1.15	Ознакомительная практика
2.1.16	Основы алгоритмизации и программирование
2.1.17	Введение в специальность
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-2: Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	
Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии

Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-3: Способен проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-4: Способен документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-5: Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

Знать:	
---------------	--

Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-6: Способен собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-7: Способен проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт

Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт
-----------	--

ПК-8: Способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

ПК-11: Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии
Уровень 2	определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов
Уровень 3	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания
Уметь:	
Уровень 1	выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 2	выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно
Уровень 3	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано
Владеть:	
Уровень 1	владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Методы сбора и описания требований к информационным системам, стандарты программной инженерии по описанию требований (ПК-1)
3.1.2	Методы программной инженерии по разработке, внедрению и адаптации прикладного программного обеспечения, основные понятия и конструкции языков программирования (ПК-2)
3.1.3	Основные понятия Проектирования Информационных систем, методологии, нотации и семантику языков проектирования (ПК-3)
3.1.4	Основные стадии жизненного цикла программного продукта, графические нотации проектирования ИС, стандарты программной инженерии по документированию процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла инженерии ПО (ПК-4)
3.1.5	Теорию многокритериального выбора, основные технические и экономические характеристики предлагаемых решений, способами их оценки и расчета (ПК-5)
3.1.6	Методы сбора формализации информации, отражающей требований пользователей и заказчика (ПК-6)
3.1.7	Методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7)

3.1.8	Основные подходы к программированию приложений и созданию программных прототипов решения прикладных задач (ПК-8)
3.1.9	Источники получения научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов (ПК-11)
3.2	Уметь:
3.2.1	Грамотно извлекать, формулировать и описывать требования к информационной системе (ПК-1)
3.2.2	Разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)
3.2.3	Проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3)
3.2.4	Строить визуальные модели и составлять документальное описание процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла программного продукта (ПК-4)
3.2.5	Выполнять технико - экономическое обоснование проектных решений (ПК-5)
3.2.6	Собирать детальную информацию для формализации требований пользователей и заказчика (ПК-6)
3.2.7	Описывать прикладные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач (ПК-7)
3.2.8	Программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8)
3.2.9	Использовать электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-11)
3.3	Владеть:
3.3.1	Инструментарием для сбора и описания требований пользователя к программному продукту (ПК-1)
3.3.2	Средами разработки и языками программирования, необходимыми для создания программного продукта, удовлетворяющего требованиям заказчика, инструментальными средствами для планирования этапов разработки, внедрения и адаптации проектов (ПК-2)
3.3.3	CASE-средствами для проектирования ИС (ПК-3)
3.3.4	Инструментами для управления проектами и их описания (ПК-4)
3.3.5	Способами выбора проектных решений на основе сопоставления и определения технико - экономических характеристик альтернативных вариантов решения задачи (ПК-5)
3.3.6	Навыками получения, хранения, переработки и трансляции информации для формализации требований пользователей и заказчика (ПК-6)
3.3.7	Программным инструментарием описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7)
3.3.8	Средами разработки и языками программирования, необходимыми для создания приложений или прототипов решения прикладных задач (ПК-8)
3.3.9	Использовать электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-11)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Ознакомительный этап						
1.1	Вводная беседа со своим руководителем по преддипломной практике /П/	5	2	ПК-1 ПК-4 ПК-11	1-12	0	Собеседование
1.2	Получение документации по практике (направление, индивидуальное задание и др.). /П/	5	2	ПК-1 ПК-4 ПК-11	1-12	0	Запись в отчете
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Сбор, обработка, анализ информации, полученной во время прохождения практики /П/	5	42	ПК-1 ПК-11 ПК-6	1-12	0	Самостоятельно выполненное задание
2.2	Описание собранной и проанализированной информации в пояснительной записке /П/	5	42	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-11	1-12	0	Запись в отчете, заключение руководителя
2.3	Проектирование и разработка ВКР /П/	5	76	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8 ПК-11 ПК-1	1-12	0	Запись в отчете, заключение руководителя практики
2.4	Консультация с руководителем по проектированию и написанию отчета /П/	5	6	ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-11	1-12	0	Устная беседа с руководителем

Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Оформление отчета о прохождении практики /П/	5	41	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-11	1-12	0	Запись в отчете, заключение руководителя практики
3.2	Защита отчета /П/	5	1	ПК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8	1-12	0	Отчет по практике
3.3	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	5	4	ПК-11 ПК-8 ПК-7 ПК-6 ПК-5 ПК-4 ПК-3 ПК-2 ПК-1	1-12	0	Зачет с оценкой

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

- 1) Разработать индивидуальный план прохождения практики
- 2) Собрать, обработать, проанализировать информацию, полученную во время прохождения практики
- 3) Описать собранную и проанализированную информацию в пояснительной записке
- 4) Спроектировать и разработать ИС согласно теме ВКР
- 5) Оформить отчет о прохождении практики

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Примерные контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам НИР:

1. Обоснуйте актуальность исследования по выбранной теме.
2. Сформулируйте цель и задачи исследования по выбранной теме.
3. Охарактеризуйте объект и предмет исследования по выбранной теме
4. Приведите примеры использования, которые были выявлены при разработке теоретической базы по теме исследования.
5. Какие литературные источники были использованы по выбранной теме?
6. Какова Ваша позиция по выбранной теме исследования?
7. В чем достоинства и недостатки изученных вами позиций российских и зарубежных авторов по выбранной теме исследования?
8. Сформулируйте ключевые определения по выбранной теме исследования?

5.4. Перечень видов оценочных средств

Приблизительная структура отчета по преддипломной практике (может изменяться в зависимости от решаемой задачи и специфики предприятия):

Титульный лист

Содержание

Перечень сокращений и обозначений (при необходимости)

Введение

Глава 1. Предпроектное обследование.

1.1. Описание модели организации.

1.1.1. Миссия, стратегия развития (в том числе бизнес-цель организации).

1.1.2. Бизнес-процессы организации:

- Система управления и организационная структура «AS-IS».

- Функциональная модель (бизнес-функции организации «AS-IS»).

- Модель потоков данных (информационные потоки, обеспечивающие бизнес – процессы и бизнес-функции организации «AS-IS»).

1.1.3. Состояние ИТ в организации (степень автоматизации процессов, покрытие функцио-нальных областей, уровень зрелости ИТ-процессов) и анализ «узких мест» с точки зрения бизнес-цели организации.

1.1.4. Стратегия развития ИТ (позволит достичь бизнес-цели организации в заданный период времени).

1.2. Анализ успешных ИТ – проектов и обоснование выбора ИТ –решения.

- Определение критериев для анализа

- Сравнительная характеристика успешных проектов

- Выбор ИТ – решения

1.3. Определение цели и задач проекта.

1.4. Выводы по первой главе.

Глава 2. Концепция и архитектура проекта.

2.1. Прототип ИТ – решения (при наличии изменений бизнес-процессов после внедрения систе-мы)

<p>- Модель бизнес-функций организации «ТО-ВЕ»</p> <p>- Модель потоков данных «ТО-ВЕ»</p> <p>- Система управления и организационная структура «ТО-ВЕ»</p> <p>2.2. Системная архитектура проекта.</p> <p>- Системные требования. Требования пользователей</p> <p>- Спецификация требований к системе, включая:</p> <p>1. функциональные требования</p> <p>2. требования к внешнему интерфейсу</p> <p>3. другие нефункциональные требования</p> <p>2.2.1. Архитектура данных (входные документы, выходные документы, проект БД, БЭ или хранилища данных на логическом и физическом уровне, проект обмена данными).</p> <p>2.2.2. Архитектура прикладных программ (проект комплекса программных модулей, обеспечивающих функциональность системы, оборудования, других систем).</p> <p>2.3. Технологическая архитектура (проект инфраструктуры системы):</p> <p>- Компоненты системы и их распределение по узлам вычислительной среды</p> <p>- Требования к техническому и программному обеспечению</p> <p>2.4. Выводы по второй главе.</p> <p>Заключение</p> <p>Список использованных источников</p> <p>Приложения: выполненное комплексное самостоятельное задание</p>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

1. Мамонова, В.Г. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2012. - 43 с. - ISBN 978-5-7782-2016-4; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975>
2. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / А.О. Блинов, О.С. Рудакова, В.Я. Захаров, И.В. Захаров ; под ред. А.О. Блинова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 343 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01823-2; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117146>
3. Проектирование информационных систем. Проектный практикум : учебное пособие / А.В. Платёнкин, И.П. Рак, А.В. Терехов, В.Н. Чернышов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 81 с. : ил., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1409-2 Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444966>
4. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Ю. Золотов. – Томск: Эль Контент, 2013 – 88 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706>
5. Антонов, В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 342 с. : ил. - Библиогр. в кн.; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663>
6. Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. : [Электронный ресурс]. - URL: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647>
7. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с ALLFusion PM.— 2-е изд., испр. и дополн. [Электронный ресурс] — М.: Издательство Диалог-МИФИ, 2008. — 224с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54770>
8. Федулов Ю. Г., А. Б. Юсов Теория систем: монография – Москва: Директ-Медиа, 2015. – 366 с. ISBN 978-5-4475-5081-3 // Электронные ресурсы АГТУ Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429194>
9. Информационные системы : теоретические предпосылки к построению [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Милехина, Е.Я. Захарова, В.А.Титова – 2-е изд.-е. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014 – 283 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258420>
10. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>
11. Моделирование систем: Подходы и методы : учебное пособие / В.Н. Волкова, Г.В. Горелова, В.Н. Козлов и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - СПб. : Издательство Политехнического университета, 2013. - 568 с. : схем., ил., табл. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362986>.
12. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления : учебное пособие / А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 479 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3 Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Образовательный портал Moodle Образовательный портал АГТУ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal.astu.org из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети АГТУ.
6.3.1.2	Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «АГТУ» Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, например, ЭБС издательства «Лань»; доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам АГТУ, периодическим изданиям.
6.3.1.3	DeamonTools Программа для работы с образами дисков
6.3.1.4	Microsoft Open License Academic Операционные системы
6.3.1.5	AdobeReader, FoxitReader Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.6	Google Chrome, Mozilla Firefox Браузеры
6.3.1.7	Kaspersky Edpoint Security 10 Средство антивирусной защиты
6.3.1.8	OpenOffice Программное обеспечение для работы с электронными документами
6.3.1.9	MicrosoftOffice 2016 Офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
6.3.1.10	Антиплагиат Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников
6.3.1.11	7-zip Архиватор
6.3.1.12	Microsoft Visio 2010/2013/2016 Решение для создания диаграмм, которое позволяет упростить и связать информацию, а также поделиться ей
6.3.1.13	Business Studio 4.x Программный продукт для моделирования бизнес – архитектуры
6.3.1.14	Rational Rose Enterprise 7 Rational Rose Enterprise предлагает общий инструмент моделирования и язык для упрощения рабочей среды и возможности более быстрого создания качественного программного обеспечения.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Полнотекстовая база данных ScienceDirect
6.3.2.2	реферативная и наукометрическая база данных Scopus
6.3.2.3	база данных российских стандартов «Технорма»
6.3.2.4	межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС)
6.3.2.5	национальный цифровой ресурс «Руконт»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Аудитория для практических занятий: компьютерная техника с подключением к сети Интернет и электронно-библиотечным системам, набор специализированной мебели, рабочее место преподавателя.
7.2	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: компьютерная техника с подключением к сети Интернет и электронно-библиотечным системам, набор специализированной мебели, рабочее место
7.3	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: набор демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран), компьютерная техника с подключением к сети Интернет и электронно-библиотечным системам, набор специализированной мебели, рабочее место преподавателя.
7.4	Материальная база предприятий и организаций

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Шикунский М.И., Еременко О.О., Ганюкова Н.П. Методические указания по преддипломной практике студентов направления 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике», – Астрахань, 2019. – 55 с. [http://portal.astu.org/]	

Рабочий график (план) проведения практики

(20 ___ /20 ___ учебный год)

Шифр 09.03.03 Прикладная информатика

Направление 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в экономике»

Курс 5

Место прохождения практики (наименование организации)

Руководитель практики от Университета: _____

Вид практики: учебная / производственная/ преддипломная
(нужное подчеркнуть)

Тип практики: ПРЕДДИПЛОМНАЯ

Способ проведения практики: выездная/стационарная
(нужное подчеркнуть)

Срок прохождения практики: с _____ по _____.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)
	Ознакомительный этап. Вводная беседа со своим руководителем по преддипломной практике. Получение документации по практике (направление, индивидуальное задание и др.).
	Основной этап. Сбор, обработка, анализ информации, полученной во время прохождения практики. Описание собранной и проанализированной информации в пояснительной записке. Проектирование и разработка ВКР. Консультация с руководителем по проектированию и написанию отчета
	Заключительный этап. Оформление отчета о прохождении практики. Защита отчета.

Руководитель практики от университета (должность, ученое звание)

дата, подпись

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО _____

м.п.

Индивидуальный план/задание

Вид практики: учебная / производственная/ преддипломная

нужное подчеркнуть

Тип практики: ПРЕДДИПЛОМНАЯ

Способ проведения практики: выездная/стационарная

нужное подчеркнуть

Обучающийся _____

(ФИО полностью, группа)

Направление 09.03.03 Прикладная информатика Профиль Прикладная информатика в экономике

Место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

<i>Пример</i>			
№ п/п	Раздел практики	Курс	Формы текущего контроля успеваемости
1	Ознакомительный этап. Вводная беседа со своим руководителем по преддипломной практике. Получение документации по практике (направление, индивидуальное задание и др.).	5	Регистрация в журнале по технике безопасности, собеседование
2	Основной этап. Сбор, обработка, анализ информации, полученной во время прохождения практики. Описание собранной и проанализированной информации в пояснительной записке. Проектирование и разработка ВКР. Консультация с руководителем по проектированию и написанию отчета	5	Материал по результатам исследований
3	Заключительный этап. Оформление отчета о прохождении практики. Защита отчета.	5	Отчет по результатам практики
	Форма отчетности по практике	5	Зачет с оценкой

Руководитель практики от Университета:

Дата _____

Задание получил: Ф.И.О. обучающегося _____

Дата _____

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО _____ -

м.п.