



Федеральное агентство по образованию
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
Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очная

Автор:

к.т.н., доцент, Бондарева И. О.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	17			
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Практика	207	207	207	207
Итого ауд.	207	207	207	207
Контактная работа	207	207	207	207
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры ПИ, Бондарева И. О.



Рецензент(ы):

д.т.н., профессор кафедры ПИ, Ханова А. А.



Рабочая программа дисциплины

Технологическая (проектно-технологическая) 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.

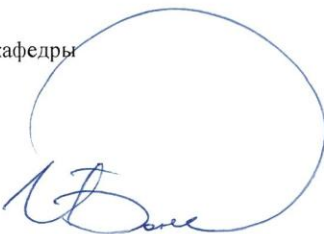
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Прикладная информатика

Протокол от 30.08. 2019 г. № 7

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Бондарева Ирина Олеговна



Председатель УМС

30.08 2019 г.



Квятковская И. Ю.

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	изучение технологического процесса, изучение и сбор материалов, связанных с выполнением учебно-исследовательской работы в рамках выполнения обследования организации с целью повышения эффективности функционирования на основе формирования предложений по автоматизации деятельности предприятия или отдельных его бизнес-процессов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Проектирование информационных систем
2.1.2	Базы данных
2.1.3	Информационный менеджмент
2.1.4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.5	Организация и функционирование экономических информационных систем
2.1.6	Информационные технологии
2.1.7	Ознакомительная практика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Предметно-ориентированные экономические информационные системы
2.2.2	Проектный практикум
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Экономика программной инженерии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач 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

ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
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-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-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-9: Способен составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	
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	Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, как средства решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)
3.1.2	Основы инфокоммуникационных технологий, информационной безопасности, основные стандартные задачи будущей профессиональной деятельности (ОПК-3)
3.1.3	Методы проведения обследования организации, вид информационных потребностей пользователей различного вида (ПК-1)
3.1.4	Методологии проектирования ИС (ПК-3)
3.1.5	Стадии жизненного цикла, стандарты проектирования ИС (ПК-4)
3.1.6	Основные технико-экономические характеристики предметной области ИКТ, основные методики расчета технико-экономических показателей (ПК-5)
3.1.7	Способы и средства составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
3.1.8	Источники получения научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов (ПК-11)
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)
3.2.2	Вычленять задачи будущей профессиональной деятельности (ОПК-3)
3.2.3	Применять методы обследования на реальном хозяйствующем субъекте, выявлять основные виды пользователей ИКТ, их регламент работы (ПК-1)
3.2.4	Переносить полученные неформализованные знания об информационных потребностях пользователей и текущем состоянии ИКТ и бизнес-процессов на формальный язык методологий проектирования (ПК-3)
3.2.5	Составлять документацию на всех стадиях жизненного цикла ИС в соответствии со стандартами в профессиональной сфере (ПК-4)
3.2.6	Рассчитывать технико-экономические показатели предлагаемых решений (ПК-5)
3.2.7	Использовать способы и средства составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
3.2.8	Использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности (ПК-11)
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)

3.3.2	Навыками работы с ИКТ для решения задач профессиональной сферы, применения стандартов законодательства в области информационной безопасности (ОПК-3)
3.3.3	Навыками формализации полученных знаний, полученных после обследования предприятия (ПК-1)
3.3.4	Навыками работы с пакетами прикладных программ для проектирования ИС и бизнес-процессов предприятия (ПК-3)
3.3.5	Навыками работы с нормативно-справочными базами (ПК-4)
3.3.6	Навыками работы с пакетами прикладных программ для расчета основных технико-экономических показателей, изложения обоснованного материала конечному заказчику (ПК-5)
3.3.7	Навыками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
3.3.8	Навыками обработки научной литературы, применения электронных ресурсов для обработки информации (ПК-11)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Ознакомительный этап						
1.1	Ознакомление с правилами работы предприятия, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. Историческая справка предприятия /П/	6	10	ПК-1	1-11	0	Заполнение журнала по технике безопасности. Подготовка
1.2	Изучение организационно-производственной структуры предприятия, функционального назначения подразделений, анализ всех видов деятельности; анализ Информационных взаимосвязей подразделений предприятия /П/	6	20	ОПК-3 ПК-4	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Аналитическая часть» (п. 1.2 «Описание структурных подразделений
	Раздел 2. Основной этап						
2.1	Анализ инфокоммуникационной архитектуры предприятия, изучение регламента работы параметрических пользователей ИКТ на предприятии /П/	6	20	ОПК-2 ПК-1 ПК-9	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Аналитическая часть» (п. 1.4 «Описание
2.2	Изучение информационных систем и технологий, а также специализированных технических устройств, обеспечивающих деятельность предприятия /П/	6	20	ПК-1 ОПК-3 ОПК-2 ПК-4	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Аналитическая часть» (п. 1.5 «Описание
2.3	Изучение организации системы документооборота предприятия, определение степени ее информатизации, описание текущей системы документооборота и делопроизводства организации /П/	6	16	ПК-4 ОПК-2 ОПК-3	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Аналитическая часть» (п. 1.6 «Описание существующих
2.4	Изучение и формализация расчетов на предприятии (если таковые имеются в рамках индивидуального задания на практику), изучение должностных инструкций работников предприятий, связанных с процессом сбора и обработки информационных потоков предприятия /П/	6	20	ПК-1 ПК-5 ПК-4	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Аналитическая часть» (п. 1.7 «Способы формализации расчетов», п. 1.8

2.5	Разработка и построение модели бизнес-процессов «как есть», построение диаграмм с изученных нотациях, описание построенных диаграмм, выявление и формальное описание информационных сущностей бизнес-процессов в текущем состоянии /П/	6	20	ПК-3 ОПК-3 ПК-1 ПК-4 ПК-9	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Практическая часть» (п. 2.1 «Моделирование бизнес – процессов на
Раздел 3. Заключительный этап							
3.1	Выполнение индивидуального задания, согласованного в рамках индивидуального задания на практику студентов, документирование выполненного задания /П/	6	20	ПК-11 ПК-9 ПК-4 ПК-3 ОПК-3 ПК-1	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Практическая часть» (п. 2.3
3.2	Формулировка предложений студента относительно модернизации информационных процессов предприятия, выбор и обоснование технологий реализации модели бизнес-процессов «как будет» /П/	6	28	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-11	1-11	0	Подготовка раздела отчета «Практическая часть» (п. 2.4 «Предложения
3.3	Выполнение обязательного задания по регистрации на сайте государственных услуг /П/	6	2	ОПК-2	1-11	0	Подготовка приложения к отчету по
3.4	Подготовка отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) /П/	6	31	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-9 ПК-11	1-11	0	Подготовка отчета
3.5	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	6	9			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые контрольные задания:

- 1) Изучить организационно-производственную структуру предприятия или государственного учреждения, функциональное назначение подразделений, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике. Если практика проходится на крупной корпорации, холдинге, и изучение всех структурных подразделений не представляется возможным, то изучить организационную структуру и функциональное назначение совокупности выборочных взаимосвязанных подразделений
- 2) Провести анализ всех видов деятельности; анализ производственного и бизнес-процессов на предприятии. Изучить моделирование бизнес-процессов на предприятии, с помощью структурного или объектно-ориентрованного подхода с применением CASE-средств. Результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 3) Изучить информационно-коммуникационные и материально технические ресурсы, используемые на предприятии, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 4) Провести анализ информационных ресурсов, по выбранной теме, анализ научной и патентной литературы по теме выпускной квалификационной работы с целью подготовки раздела ВКР, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 5) Изучить и описать информационные технологии и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. Результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 6) Изучить методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации приборов и установок. Изучить работу с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми в профессиональной сфере. Выполнить работу на экспериментальных установках, приборах и стендах. Результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.
- 7) Дать характеристику технологического оборудования предприятия (характеристику приборной базы научно-производственного центра). Изучить мероприятия по охране окружающей среды и техника безопасности. Результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета по практике.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Общие требования к отчетам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность отчета - более 60 %.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Примерный план отчета по практике:

Введение

1. Аналитическая часть

1.1 Описание общей структуры предприятия, обзор решаемых экономических задач, его положения и роли в системе народного хозяйства

1.2 Описание структурных подразделений предприятия, функционального назначения подразделений

1.3 Описание системы взаимосвязи подразделений предприятия, его системы функционирования в целом

1.4 Описание информационно - коммуникационных ресурсов предприятия, существующих информационных систем, характеристику пользователей.

1.5 Описание существующих технических и специальных программных продуктов, используемых в деятельности предприятия

1.6 Описание существующих информационных технологий (в том числе электронного документооборота)

1.7 Способы формализации расчетов

1.8 Описание должностных инструкций специалиста информационно-аналитического профиля

2 Практическая часть

2.1 Моделирование бизнес – процессов на предприятии

2.2 Описание входной и выходной информации, необходимой для решения конкретной задачи информатизации

2.3 Описание работы, непосредственно выполненной студентом, связанной с информатизацией процесса

2.4 Предложения студента относительно модернизации деятельности предприятия

2.5 Описание и обоснование предлагаемой среды разработки

Краткие выводы по пройденной практике

Список использованной литературы

Приложения

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. Ренжиниринг 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. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика [Электронный ресурс]: / В.В. Ильин – 3-е изд. (эл.). – Электрон. Текстовые дан. (1 файл pdf : 252 с.: ил.). – М.: Агентство электронных изданий «Интермедиа», 2015. – Систем требования: – Adobe Reader XI; экран 10” Режим доступа: <http://rucont.ru/>
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>.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1 <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям

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,
6.3.1.10	Антиплагиат Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников
6.3.1.11	7-zip Архиватор
6.3.2 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-
7.4	Материальная база предприятий и организаций

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Бондарева И. О., Жолобова О. И. Методические указания к технологической (проектно-технологической) практике студентов направления 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике», – Астрахань, 2019. – 21 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 3

Место прохождения практики (наименование организации)

Руководитель практики от Университета: _____

Вид практики: учебная / производственная/ преддипломная

(нужное подчеркнуть)

Тип практики: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

Способ проведения практики: выездная/стационарная

(нужное подчеркнуть)

Срок прохождения практики: с _____ по _____.

Дата (сроки)	Планируемые формы работы (раздел практик)
	Ознакомление с правилами работы предприятия, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. Историческая справка предприятия.
	Изучение организационно-производственной структуры предприятия, функционального назначения подразделений, анализ всех видов деятельности; анализ. Информационных взаимосвязей подразделений предприятия
	Анализ инфокоммуникационной архитектуры предприятия, изучение регламента работы параметрических пользователей ИКТ на предприятии
	Изучение информационных систем и технологий, а также специализированных технических устройств, обеспечивающих деятельность предприятия
	Изучение организации системы документооборота предприятия, определение степени ее информатизации, описание текущей системы документооборота и делопроизводства организации
	Изучение и формализация расчетов на предприятии (если таковые имеются в рамках индивидуального задания на практику), изучение должностных инструкций работников предприятий, связанных с процессом сбора и обработки информационных потоков предприятия
	Разработка и построение модели бизнес-процессов «как есть», построение диаграмм с изученных нотациях, описание построенных диаграмм, выявление и формальное описание информационных сущностей бизнес-процессов в текущем состоянии
	Выполнение индивидуального задания, согласованного в рамках индивидуального задания на практику студентов, документирование выполненного задания
	Формулировка предложений студента относительно модернизации информационных процессов предприятия, выбор и обоснование технологий реализации модели бизнес-процессов «как будет»
	Выполнение обязательного задания по регистрации на сайте государственных услуг
	Подготовка отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

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: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

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	семестр	Формы текущего контроля успеваемости
1	Ознакомительный этап: Ознакомление с правилами работы предприятия, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. Историческая справка предприятия. Изучение организационно- производственной структуры предприятия, функционального назначения подразделений, анализ всех видов деятельности; анализ Информационных взаимосвязей подразделений предприятия	6	Регистрация в журнале по технике безопасности, собеседование
2	Основной этап: Анализ инфокоммуникационной архитектуры предприятия, изучение регламента работы параметрических пользователей ИКТ на предприятии. Изучение информационных систем и технологий, а также специализированных технических устройств, обеспечивающих деятельность предприятия. Изучение организации системы документооборота предприятия, определение степени ее информатизации, описание текущей системы документооборота и делопроизводства организации. Изучение и формализация расчетов на предприятии (если таковые имеются в рамках индивидуального задания на практику), изучение должностных инструкций работников предприятий, связанных с процессом сбора и обработки информационных потоков предприятия. Разработка и построение модели бизнес -процессов «как есть», построение диаграмм с изученных нотациях, описание построенных диаграмм, выявление и формальное описание информационных сущностей бизнес-процессов в текущем состоянии.	6	Материал по результатам исследований
3	Заключительный этап: Выполнение индивидуального задания, согласованного в рамках индивидуального задания на практику студентов, документирование выполненного задания. Формулировка предложений студента относительно модернизации информационных процессов предприятия, выбор и обоснование технологий реализации модели бизнес- процессов «как будет». Выполнение обязательного задания по регистрации на сайте государственных услуг. Подготовка отчета по производственной практике (практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).	6	Отчет по результатам практики
	Форма отчетности по практике	6	Зачет с оценкой

Руководитель практики от Университета:

Дата _____

Задание получил: Ф.И.О. обучающегося

Дата _____

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО _____

м.п.