



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
Технологическая (проектно-технологическая) 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 | 4 | | 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 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  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 | 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/ | Курс | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 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/ | 4 | 36 | 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/ | 4 | 4 | | | 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-ориентированного 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. Ренинжиниринг 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 4

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 | Курс | 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 | 4 | 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. | 4 | 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). | 4 | Отчет по результатам практики |
| | Форма отчетности по практике | 4 | Зачет с оценкой |

Руководитель практики от Университета:

Дата _____

Задание получил: Ф.И.О. обучающегося

Дата _____

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО _____ -

м.п.