

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет информационных технологий и
автоматизации производственных процессов
Кафедра информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

и.о. проректора по учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая (учебная) практика
(наименование дисциплины)

02.03.01 Математика и компьютерные науки
(код, наименование направления)

Цифровые технологии в бизнесе
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

1 Цели и задачи технологической (учебной) практики

Цели технологической (учебной) практики. Целью технологической (учебной) практики является закрепление, расширение, систематизация и углубление полученных базовых теоретических знаний; ознакомление обучающихся с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности, получения первичных профессиональных умений по направлению подготовки; формирование навыков применения информационно-коммуникационных технологий при сборе, обработке и анализе информации.

Задачи технологической (учебной) практики:

- формирование представления о возможностях использования современных информационных технологий и математических методов в практических разработках;
- получение знаний о современных подходах, методах, технологиях и средствах проектирования ИС;
- развитие навыков и умений проведения предпроектного обследования, разработки технических заданий;
- освоение навыков и умений практического проектирования, внедрения, эксплуатации, сопровождения и модернизации ИС.

Технологическая (учебная) практика направлена на формирование универсальных компетенций (УК-6, УК-8) и общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8) выпускника.

2 Место технологической (учебной) практики в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины — «Технологическая (учебная) практика» входит в обязательную часть Блока 2 подготовки студентов по направлению 02.03.01 Математика и компьютерные науки (профиль Цифровые технологии в бизнесе).

«Технологическая (учебная) практика» реализуется кафедрой информационных технологий. Основывается на базе дисциплин: «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Базы данных», «Безопасность жизнедеятельности».

В свою очередь компетенции, освоенные студентами в ходе прохождения технологической (учебной) практики, могут быть использованы ими при изучении следующих дисциплин: «ИТ-инфраструктура».

Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные у студента для решения универсальных и общепрофессиональных задач деятельности, связанных со знанием информационно-коммуникационных технологий.

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ак.ч. Программой практики предусмотрена самостоятельная работа студентов (216 ак.ч).

Технологическая (учебная) практика проходит на 2 курсе после 4 семестра. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Базовыми предприятиями для технологической (учебной) практики являются структурные подразделения университета, в т.ч. лаборатории кафедры информационных технологии ФГБОУ ВО «ДонГТУ», оснащенные компьютерной техникой и программным обеспечением, обеспечивающими освоение универсальных и общепрофессиональных компетенций. Продолжительность практики 4 недели у студентов очной формы обучения.

3 Перечень результатов обучения по технологической (учебной) практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс прохождения технологической (учебной) практики направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 — Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей УК-6.3. Имеет практический опыт выстраивания персональной траектории образования и саморазвития на его основе
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения УК-8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности	ОПК-1	ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук ОПК-1.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности ОПК-1.3. Имеет навыки выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	ОПК-2	ОПК-2.1. Владеет навыками научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований ОПК-2.2. Умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой ОПК-2.3. Имеет практический опыт исследований в конкретной области профессиональной деятельности
Способен самостоятельно представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты	ОПК-3	ОПК-3.1. Знает принципы построения научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации ОПК-3.2. Умеет представлять научные результаты, составлять научные документы и отчеты ОПК-3.3. Имеет практический опыт выступлений и научной аргументации в профессиональной деятельности
Способен находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	ОПК-4	ОПК-4.1. Знает базовые основы современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности ОПК-4.2. Умеет использовать этот математический аппарат в профессиональной деятельности ОПК-4.3. Имеет практический опыт применения современного математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает основные принципы работы современных информационных технологий. ОПК-5.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности. ОПК-5.3. Имеет практические навыки использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-6	ОПК-6.1. Знает типовые алгоритмы, основные положения и концепции программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в т.ч. глобальных), современные языки программирования. ОПК-6.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности. ОПК-6.3. Имеет практические навыки разработки ПО.
Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОПК-7	ОПК-7.1. Знает базовые основы экономических знаний ОПК-7.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности ОПК-7.3. Имеет практические навыки применения экономических знаний

Завершение таблицы 1

1	2	3
Способен использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОПК-8.	ОПК-8.1. Знает базовые основы правовых знаний ОПК-8.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности ОПК-8.3. Имеет практические навыки применения правовых знаний

4 Объём и виды занятий по практике

Общая трудоёмкость по технологической (учебной) практике составляет 6 зачётных единиц, 216 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку методических материалов по проведению практики, подготовку к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике, сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам, самостоятельное изучение материала, выполнение индивидуального задания, написание отчета по практике и подготовку к дифференцированному зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы практики используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		4
Аудиторная работа, в том числе:	-	-
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	216	216
Ознакомление с программой технологической (учебной) практики и согласование тем индивидуальных заданий	8	8
Проведение инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике	4	4
Сбор информации по литературным источникам и интернет-ресурсам	36	36
Выполнение индивидуального задания	126	126
Написание отчета по практике	30	30
Подготовка к сдаче диф. зачета по практике	12	12
Промежуточная аттестация – диф. зачет (Д/З)	Д/З	Д/З
Общая трудоёмкость практики		
ак.ч.	216	216
з.е.	6	6

5 Место и время проведения практики

Базовыми предприятиями для технологической (учебной) практики являются структурные подразделения университета, в т.ч. лаборатории кафедры информационных технологии ФГБОУ ВО «ДонГТУ», оснащенные компьютерной техникой и программным обеспечением позволяющими обеспечить освоение универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Технологическая (учебная) практика проводится в следующих помещениях ФГБОУ ВО «ДонГТУ»:

Лаборатория информационных систем в управлении бизнес-процессами кафедры ИТ аудитория 406, корпус 2:

технические средства обучения:

– сервер хранения данных Intel Core Quad Q6600 / HP DC5100 / DDR2 8GB/Seagate HDD 320 GBx2 – 1 шт.;

– контроллер домена Ubuntu Server Intel Core 2 Duo E2180 / Biostar 945G / DDR2 1GB / HDD Hitachi 120 Gb – 1 шт., резервный контроллер Intel Core 2 Duo E2180 / Biostar 945G / DDR2 1GB / SSD 80 Gb – 1 шт.;

– учебный сервер Intel Core Quad Q6600 / HP DC5100 / DDR2 8GB/Seagate HDD 320 GBx2 – 1 шт.;

– ноутбук – 10 шт;

– доска для написания мелом;

– «Стенд-тренажер микропроцессорная техника» – 1 шт.;

– «Ресурсный набор по микроэлектронике» – 10 шт.;

– принтер CANON LBP-1120 – 1 шт., принтер EPSON LX-300 – 1 шт.;

– сканер – 1 шт.

– лабораторная мебель: столы, стулья для студентов (по количеству обучающихся), доска, рабочее место преподавателя.

Информационно-вычислительный центр аудитория 205, главный корпус:

технические средства обучения:

– компьютер AMI Mini M PC 440 на базе Intel Pentium E 1,6/1024/160/LG 17” LCD 10 шт.;

– компьютер AMI Mini PC 420 на базе Intel Celeron 1,6/512/80/LG 17” LCD 4 шт.;

– принтер HP Laser Jet;

– switch D-Link DES-1024D 24*10/100, Switch 8 Port;

– принтер лазерный Canon LBP;

– доска маркерная магнитная, столы компьютерные; столы ; стулья.

6 Содержание технологической (учебной) практики

Содержание практики и форма отчетности приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики и форма отчетности

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля
1	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с программой технологической (учебной) практики и выдача индивидуальных заданий	устный отчет
2	Работа по сбору материалов для выполнения индивидуального задания	устный отчет
3	Работа с литературными источниками и интернет-ресурсами	устный отчет
4	Практическая реализация индивидуального задания	устный отчет
5	Написание отчета по практике	предоставление отчета
6	Сдача дифференцированного зачета по практике	защита отчета

При прохождении технологической (учебной) практики предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с обсуждением индивидуальных заданий и путей их выполнения. Текущий контроль осуществляется в виде устных отчетов по этапам практики.

После окончания технологической (учебной) практики в сроки, установленные кафедрой, каждый студент представляет отчёт по практике руководителю и защищает его.

По содержанию работы, оформлению отчёта, ответам руководитель устанавливает глубину знаний студента по данной работе, степень самостоятельности в выполнении индивидуального задания и принимает решение о дифференцированной оценке прохождения практики. Оценка проставляется в зачётную книжку студента и в ведомость.

Невыполнение студентом требований к прохождению технологической (учебной) практики в сроки, установленные учебным планом, рассматривается как академическая задолженность.

Организация и последовательность прохождения практики

Перед началом практики студенты проходят инструктаж по правилам техники безопасности и пожарной безопасности в лабораториях и компьютерных классах университета, и получают индивидуальные задания.

Практикант в период прохождения практики обязан:

- пройти практику в соответствии с графиком образовательного процесса университета;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности в университете;
- полностью выполнять индивидуальный план прохождения практики, в установленные сроки в соответствии с заданием и после ее завершения предоставить руководителю материалы, оформленные должным образом в отчете по практике.

Для руководства практикой назначается руководитель практики от университета из профессорско-преподавательского состава кафедры.

Руководитель практики обязан:

- составить рабочий график (план) проведения практики;
- разработать тематику индивидуальных заданий;
- обеспечить прохождение практики и выполнение обучающимися программы практики;
- оказывать методическую и консультационную помощь в ходе выполнения индивидуальных заданий;
- быть требовательным к содержанию и оформлению отчетов по практике и соблюдению сроков их представления на кафедру;
- оценивать практику и представленные отчеты.

Логически технологической (учебная) практика состоит из трех этапов.

Подготовительный этап предполагает выбор исследуемого объекта (предприятия, организации, направления). Ознакомление с основными функциями и технологическими процессами исследуемого объекта.

Технологический этап включает получение индивидуального задания с учетом выбранного объекта исследования. На этом этапе происходит изучение основных, вспомогательных и производственно-технологических документов, архитектуры объекта; изучение используемого на объекте технического и программного обеспечения, бизнес-процессов. Используя литературные и Интернет-источники студент выполняет практическую реализацию задания.

Заключительный этап предполагает оформление отчета по практике в соответствии с требованиями.

Во время прохождения практики руководители практики проводят консультации, на которых сообщаются основные сведения, необходимые для составления отчета.

Отчет по практике составляется каждым студентом самостоятельно.

Содержание и объем отчета по технологической (учебной) практике

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 в соответствии со стандартом. Отчет должен включать следующие основные структурные элементы:

Титульный лист

Лист индивидуального задания

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

(Указывается место и сроки проведения технологической практики, цели и задачи прохождения практики).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

(Основная часть отчета должна содержать систематизированную информацию, соответствующую выполнению студентом программы практики и разработку индивидуального задания на практику с необходимыми анализом, обобщениями и выводами).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы и ее отдельных этапов, предложения и рекомендации)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

(Список должен содержать последовательный перечень литературных или иных источников, использованных при подготовке отчета, составленный в порядке упоминания в тексте).

ПРИЛОЖЕНИЯ

(В приложения к отчету включаются различные материалы, связанные с текстом, дополняющие отчет: эскизы и схемы, методики расчетов и типовые расчеты, распечатки программ и др. Приложения нумеруются буквами).

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ. Объем отчета (основной текст) — 20 – 30 страниц. Приложения, список документов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Дополнительно отчет должен быть представлен на электронном носителе информации в виде файла, подготовленного с помощью текстового процессора MS Word.

К отчету прилагается дневник практики (*если практику студент проходит в сторонних организациях*).

Отчет выполняется на стандартных листах белой бумаги на одной стороне формата А4 (210x297 мм).

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое — 3,0 см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 2,0 см.

Шрифт Times New Roman, размер 14 пт, цвет шрифта должен быть черным, полужирный, выравнивание по ширине, отступ первой строки абза-

ца — 1,25 см, через полтора интервала. Высота букв, цифр и других знаков — не менее 10 пт.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в верхней правой части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Рисунки и иллюстрации черно-белые, подписи рисунков в формате «Рисунок 1 — Название», шрифт обычный, выравнивание по центру, помещаются после рисунка, ссылка на рисунок указывается в тексте перед рисунком. Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире, например «Таблица 1 — Название». Ссылка на таблицу указывается в тексте перед таблицей. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) с указанием слева «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Все формулы набираются в редакторе Microsoft Equation 3.0 с нумерацией в круглых скобках — (1) или (1.1), выравниваются по правому краю, расшифровка всех обозначений (букв) в формулах дается в порядке упоминания в формуле. Нумерацию, и по возможности, знаки препинания следует ставить отдельно от формул обычным текстом.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации студентов по практике

7.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по практике используется 100-балльная шкала.

Во втором семестре (очная форма обучения) после экзаменационной сессии студенты проходят технологическую (учебную) практику и в итоге могут получить от 60 до 100 баллов (дифференцированный зачет). Студенты, которые выполнили график самостоятельной работы и защитили отчет по практике получают зачетную оценку по технологическую (учебной) практике в следующем семестре. Если оценка не удовлетворяет студента, он имеет право после исправления замечаний повторно защитить работу (отчет по практике).

Подводя итоги прохождения технологической (учебной) практики, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- достаточные знания в объеме изучаемой и разрабатываемой темы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием изучаемой темы, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой для изучаемой темы;
- умение ориентироваться в базовых вопросах по изучаемой теме и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- уровень выполнения и оформления пояснительной записки (отчета) по практике.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль

и оценка знаний студента требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Перечень компетенций по практике и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8	дифференцированный зачет	Комплект контролирующих материалов для дифференцированного зачета

Шкала оценивания знаний приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен (диф.зачет)
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

Для текущего контроля успеваемости студентов по практике проводятся консультационные мероприятия, на которых руководитель работы контролирует ход выполнения практики. Производится разбор основных ошибок, допущенных студентами, обсуждаются наиболее важные в практическом применении вопросы.

Аттестация по практике представляет собой защиту отчета по практике по итогам выполнения индивидуального задания.

Руководитель проводит оценку сформированности умений и навыков (компетенций) по результатам прохождения технологической (учебной) практики, отношения к выполняемой работе (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.).

7.2 Примерный перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по технологической (учебной) практике

1) Каковы основные направления деятельности объекта исследования?

- 2) Какие используются технические, программные средства обработки информации?
- 3) В чем заключаются основные задачи по обработке информации, решаемые на объекте исследования?
- 4) В чем заключаются аналитические задачи, рассматриваемые в рамках практики?
- 5) Какова миссия исследуемого объекта, его организационная структура?
- 6) Каковы результаты изучения архитектуры предприятия и информационной системы?
- 7) В чем особенности документооборота исследуемого предприятия, адресность, назначение, распределение документации по структурным единицам подразделения?
- 8) Какие существуют основные научные подходы к управлению современным предприятием?
- 9) Каковы теоретические основы процессного подхода к управлению предприятием.
- 10) Каково назначение компьютерных сетей и их классификация?
- 11) Что такое локальные сети, перечислите виды и топологии локальных сетей?
- 12) Что собой представляет глобальная компьютерная сеть Интернет?
- 13) Как осуществляется адресация компьютеров в сети Интернет, доменная система имен?
- 14) Как осуществляется поиск данных в сети Интернет. Программы для поиска данных?
- 15) Что такое архитектура вычислительных сетей?
- 16) В чем заключается сущностное содержание понятия «информатизация»?
- 17) Что такое сбор данных?
- 18) Что такое адекватность и доступность информации?
- 19) Опишите результаты изучения жизненного цикла деятельности предприятия и ИТ-инфраструктуры.
- 20) Что такое жизненный цикл предприятия, понятие бизнес-системы?
- 21) Что такое жизненный цикл информационной системы?
- 22) В чем заключается формирование ИТ-инфраструктуры предприятия. Понятие портфеля прикладных систем?
- 23) Какие существуют методологии моделирования бизнес-процессов?

24) В чем заключается понятие системы управления бизнес-процессами?

25) Какие знаете основные методы и нотации моделирования бизнес-процессов?

26) В чем состоят теоретические основы описания архитектуры бизнес-процессов?

27) Какие знаете методы обследования и анализа процессов организации?

28) Какие использовались инструментальные средства обработки и систематизации полученных данных для формирования отчета о прохождении технологической (учебной) практики?

29) Какие пакеты офисных программ применялись для организации работы над отчетом о производственной практике?

30) В чем заключается сущностное содержание понятия «информатизация»?

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение технологическую (учебной) практики

Уровень необходимого учебно-методического и информационного обеспечения (научно-техническая литература, технологические инструкции, государственные стандарты, технические условия, источники информации в сети Интернет и др.) учебного процесса на кафедре информационных технологий соответствуют требованиям подготовки бакалавров.

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДонГТУ» содержит в достаточном количестве учебную и научно-техническую литературу, достаточную для полной проработки темы индивидуального задания по практике для составления отчета.

8.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-1635-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120471.html> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер ; перевод М. Кульнева ; под редакцией М. Савиной. — 2-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-9614-1844-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137878.html> (дата обращения: 07.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учеб. Пособие / С. В. Синаторов. — 2-е изд. , стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 448 с. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html>. (дата обращения: 14.07.2024) — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

4. Солоневич, А. В. Компьютерные сети : учеб. / А. В. Солоневич. — Минск : РИПО, 2021. — 208 с. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253432.html> (дата обращения: 14.08.2024) — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Кузнецов, Н. В. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности / Н. В. Кузнецов, С. С. Морозкина — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 280 с. URL : <https://znanium.com/catalog/document?id=430898> (дата обращения: 11.02.2024) — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

2. Бобонова, Е. Н. Технологии работы с информацией : учебное пособие / Е. Н. Бобонова. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-9729-1906-2. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170892> (дата обращения: 12.04.2024). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.

8.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: <https://library.dstu.education>. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
<p>Специальные помещения: <i>Компьютерный класс. Лаборатория информационных систем в управлении бизнес-процессами (25 посадочных мест),</i> оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС: Ноутбук – 10 шт. Доска для написания мелом. «Стенд-тренажер микропроцессорная техника» – 1 шт. «Ресурсный набор по микроэлектронике» – 10 шт., столы компьютерные; столы ; стулья. <i>Компьютерный класс (25 посадочных мест),</i> оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС: Компьютер AMI Mini M PC 440 на базе Intel Pentium E 1,6/1024/160/LG 17” LCD 10 шт., Компьютер AMI Mini PC 420 на базе Intel Celeron 1,6/512/80/LG 17” LCD 4 шт., Принтер HP Laser Jet, Switch D-Link DES-1024D 24*10/100, Switch 8 Port, Принтер лазерный Canon LBP, Доска маркерная магнитная, столы компьютерные; столы ; стулья.</p>	<p>ауд. <u>406</u> корп. <u>2</u></p> <p>ауд. <u>205</u> корп. <u>главный</u></p>

Условия реализации практики. Организационно-методическими формами учебного процесса являются работа в лабораториях и аудиториях кафедры информационных технологий, самостоятельная работа студентов, подготовка отчета о прохождении технологической (учебной) практики, защита отчета. В ходе образовательного процесса применяются различные дидактические приемы и средства. Студенты имеют доступ в аудитории университета с 8 до 16 часов, в том числе для выполнения индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

Для успешного проведения практики ФГБОУ ВО «ДонГТУ», располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий и консультаций, предусмотренных данной программой, соответствующей действующим правилам безопасности, санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	