



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

Колледж экономики, управления и права

**Методические указания
по выполнению программы производственной практики
(по профилю специальности)**

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

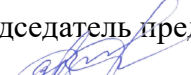
4 курс

Ростов-на-Дону

2023

Рассмотрены на заседании предметной (цикловой) комиссии специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование

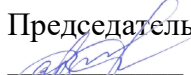
«30» июня 2023 г.,
Протокол № 9

Председатель предметной (цикловой) комиссии:

С.В.Шинаикова

Одобрены решением учебно-методического совета колледжа.

Рекомендованы к практическому применению в образовательном процессе.

«30» июня 2023 г.,
Протокол № 7

Председатель УМС:

С.В.Шинаикова

Составители:

Шинаикова С.В.,

Преподаватель колледжа

Методические указания по организации и выполнению программы производственной практики (по профилю специальности) разработаны с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). Предназначаются студентам колледжа.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ	6
3	СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
4	ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ.....	14
	РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
	Приложение А	18
	Приложение Б.....	20
	Приложение В	21
	Приложение Г.....	23
	Приложение Д	25

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика (по профилю специальности) (*далее* – практика) студентов является частью программы подготовки специалистов среднего звена и организуется в соответствии с учебным планом и приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, на основе изучения деятельности конкретной организации, с которой ДГТУ заключил договор. Прохождение студентами практики предусматривается на предприятиях всех форм собственности. Практика реализуется в рамках профессиональных модулей ООП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Практика проводится в соответствии с действующим Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Практика по профилю специальности проводится концентрированно.

В период прохождения практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику на предприятии по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Основными задачами практики являются:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков практического опыта по видам деятельности специалиста по информационным системам;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

В соответствии с учебным планом практика по профилю специальности предусмотрена по профессиональным модулям:

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем – 6 недель,

ПМ.03. Разработка и интеграция программного обеспечения – 7 недель.

Продолжительность практики – 13 рабочих недель.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ:

ОК1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6: Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

По ПМ.02 Участие в разработке информационных систем студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 2.1: Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2: Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4: Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5: Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6: Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

ПКв 2.7: Владеть инструментальными средствами обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей

ПКв 2.8: Анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы

ПКв 2.9: Обрабатывать первичные бухгалтерские документы

По ПМ.03 Разработка и интеграция программного обеспечения студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПКв 3.1: Управлять и разрабатывать контент интернет-ресурсов

ПКв 3.2: Создавать графические объекты

ПКв 3.3: Создавать программный код web-документа

ПКв 3.4: Создавать техническую документацию web-приложений

ПКв 3.5: Применять технологии продвижения веб-услуг

2 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

2.1 Руководство производственной практикой

Общее руководство и контроль за ходом практики осуществляют директор колледжа и заместитель директора. Учебно-методическое руководство, контроль за выполнением программы и графика прохождения практики осуществляет цикловая комиссия специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Студенту при выходе на практику руководителем практики от образовательного учреждения выдается индивидуальное задание.

Закрепление баз практики осуществляется на основе прямых связей, договоров колледжа с организациями независимо от их организационно-правовых форм и собственности.

2.2 Обязанности руководителя практики от колледжа

Непосредственное руководство и контроль за ходом выполнения программы практики осуществляют руководители, назначаемые из числа преподавателей, ведущих профессиональные модули приказом проректора по учебной работе университета по согласованию с директором колледжа.

На них возлагаются следующие обязанности:

- обеспечить студентов программой и методическими рекомендациями по выполнению практики, уточнить для них индивидуальные планы-графики;
- консультировать студентов по возникшим вопросам;
- контролировать выполнение студентами программы и графика прохождения практики;
- систематически информировать цикловую комиссию о ходе практики;
- проверять ведение дневника и отчета студентами, делать заметки о проверке и контролировать работу по сбору материалов для отчёта по практике;
- при необходимости знакомиться с условиями производственной деятельности студентов непосредственно на их рабочем месте;
- после окончания прохождения практики, представить председателю цикловой комиссии заключение по результатам практики, замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студентов.

2.3 Обязанности руководителя практики от предприятия

Непосредственное руководство и контроль за выполнением студентами программы практики осуществляет руководитель практики от предприятия, который назначается на основании приказа администрации из числа опытных специалистов.

На руководителя практики от предприятия возлагаются следующие обязанности:

- предоставлять студентам фронт конкретной производственной работы, обеспечивать их необходимыми материалами и оборудованием в соответствии с программой и графиком прохождения практики;
- контролировать работу студентов и соблюдение ими трудовой дисциплины, установленных на предприятии правил внутреннего распорядка, техники безопасности труда, правил пожарной безопасности и санитарии;
- контролировать ежедневное ведение студентами дневника-отчета и по окончании практики составлять письменный отзыв и оценивать результаты их деятельности.

Руководитель практики от принимающей организации при составлении отзыва может опираться на следующие оценки деятельности практиканта: организованность и дисциплинированность; проявление самостоятельности и активности; качественное выполнение видов деятельности и поручений, отвечающих содержанию практики и графику ее прохождения.

2.4 Обязанности студента при прохождении практики

Перед выездом на места практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности с отметкой в дневнике.

С момента зачисления студентов в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данной организации.

В процессе практики на студента возлагаются следующие обязанности и ответственность:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики, соблюдая график ее прохождения;
- соблюдать действующие на предприятии правила охраны труда, техники безопасности, правила пожарной безопасности и производственной санитарии, подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка предприятия;
- перед уходом на практику студент получает индивидуальное задание (Приложение А);

- вести дневник (Приложение Б), записывая содержание проделанной за каждый день работы (по окончании рабочего дня дневник предъявляется для просмотра и подписи руководителю практики от предприятия);

- по окончании практики дневник и аттестационный лист (Приложение В) сдаются руководителю практики от колледжа;

- по окончании практики в организации студенту заполняют лист с характеристикой (Приложение Г);

- по окончании практики представить руководителю практики от колледжа отчет (Приложение Д), разработанный программный продукт¹ (приложение, базу данных, сайт и др.) и руководство пользователя;

- подготовиться к собеседованию по теоретическим вопросам, отнесенным к программе практики, и защитить отчет;

- подготовиться к собеседованию по теоретическим вопросам, отнесенным к программе практики, и защитить отчет;

- Материал для защиты практики формируется в папку в следующем порядке:

- титульный лист отчета по практике (отдельный для каждого профессионального модуля);

- задание на практику;

- описательная часть отчета по пунктам программы практики;

- дневник по практике;

- характеристика;

- техническое задание;

- руководство пользователя.

2.5 График прохождения практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов при очной форме обучения
1.	ПМ.02 Участие в разработке информационных систем	214
1.1	Вводный инструктаж. Сбор сведений о предприятии	18
1.2	Анализ предметной области индивидуального задания	18
1.3	Построение структуры интерфейсов	18
1.4	Составление технического задания	12
1.5	Моделирование бизнес-процессов	24
1.6	Проектирование структуры базы данных. Нормализация таблиц.	18
1.7	Разработка и оформление технического проекта.	16

¹ Титульный лист технического задания выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ

1.8	Создание и модификация базы данных	36
1.9	Проектирование серверной части АИС	18
1.10	Проектирование клиентской части АИС	18
1.11	Участие в разработке технической документации	12
1.12	Оформление отчета	8
2.	ПМ.03 Разработка и интеграция программного обеспечения МДК.03.01 Современные веб-технологии МДК.03.02 Продвижение сайтов МДК.03.03 Web-программирование	246
2.1	Разработка дизайна сайта	36
2.2	Верстка страниц сайта	36
2.3	Программирование на стороне сервера	72
2.4	Тестирование приложений АИС	36
2.5	Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы	12
2.6	Раскрутка сайта	36
2.7	Расчет экономической эффективности	12
3.	Оформление отчета	6

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ

Студент должен

иметь представление:

- об источниках особо опасных, опасных и вредных антропогенных факторов, имеющихся на предприятии;

изучить:

- меры противопожарной защиты, действующие в подразделении;
- правила внутреннего распорядка, охраны труда и окружающей среды на предприятии.

Раздел 1 ПМ.02 Участие в разработке информационных систем: МДК.02.02 Управление проектами

Раздел 2 ПМ.03 Разработка и интеграция программного обеспечения: МДК.03.01 Современные веб-технологии, МДК.03.02 Продвижение сайтов, МДК.03.03 Web-программирование

Тема 1.1 Сбор сведений о предприятии

Студент должен

иметь представление;

- о направлениях деятельности предприятия, его организационной структуре;
- о структуре управления предприятием;
- о методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации на предприятии;
- о методах и технологии решения задач с использованием ЭВМ, применяемых на предприятии;
- о системах обеспечения качества программной продукции, действующих на предприятии;

изучить:

- отраслевую принадлежность предприятия (организации);
- организационную структуру подразделения, в котором проходит практика: круг задач, решаемых подразделением, его взаимодействие с другими подразделениями;
- технические средства информатизации предприятия и круг решаемых задач с их помощью;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности для рабочего места программиста и пользователя ПЭВМ;
- виды технических средств информатизации, применяемых на предприятии, их характеристики, области применения;
- назначение, функции, особенности применения операционных систем, операционных оболочек и сервисных приложений, применяемых в подразделении предприятия;
- порядок разработки и эксплуатации автоматизированных систем, действующий на предприятии;
- международную классификацию автоматизированных систем;

уметь:

- давать краткую характеристику выпускаемой продукции, ее технического уровня.
- пользоваться технической документацией по автоматизированной обработке информации для конкретных систем;
- составлять алгоритмы вычисления математических закономерностей, моделей научно-технических, экономических и социальных процессов;
- профессионально использовать в работе текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных и технические средства обработки информации.

Тема 1.4 Составление технического задания

Студент должен

изучить:

- методологию описания бизнес-процессов;
- основы ведения делопроизводства;
- основы защиты авторских прав;
- способы распространения программных продуктов;
- виды лицензий на программные продукты;
- способы установки (инсталляции) и удаления (деинсталляции) программных продуктов, правила размещения информации в Интернет сайтах;
- виды сопровождения программных продуктов, оформления Интернет сайтов;
- стандартные элементы интерфейса программных продуктов, оформления Интернет сайтов;
- основы информационной безопасности;

уметь:

- описывать структуру процессов на специализированном языке;
- выделять основные и второстепенные задачи;
- составлять алгоритмы на специализированном языке;
- дорабатывать существующие базы данных под поставленные задачи.

Основные этапы работ по выполнению индивидуального задания по темам 1.2, 1.3, 1.5-1.10, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7

Студент должен

изучить:

- этапы разработки задач по автоматизированной обработке информации;
- состав и содержание разделов постановки задачи для автоматизированного решения;
- состав и содержание разделов руководства программиста;

уметь:

- составлять алгоритмы вычисления математических закономерностей, моделей научно-технических, экономических и социальных процессов;
- разрабатывать фрагменты программных продуктов для автоматизированных систем/сайтов обработки информации и управления;
- вносить изменения в техническую документацию на программный продукт;

- оценивать эффективность использования программного продукта.

Задание 1 — разработка программы на языках высокого уровня

1. *Составление математической модели:* аналитическое описание решения поставленной задачи. Составление на языке моделирования (UML, IDEF и т. д.) алгоритма работы программы. Аргументация выбора варианта описания алгоритма (выбора степени детализации алгоритма).

2. *Создание пользовательского интерфейса программы:* строка заголовка, названия всех полей ввода и вывода, элементов управления. Строка состояния и отображение в строке состояния актуальной тематической информации. Переход фокуса по TAB и ALT-TAB. Фильтр на ввод данных в поля ввода. Поведение окна программы. «Горячие» комбинации клавиш, подсказка по их использованию. Подбор цветов интерфейса.

3. *Оформление кода программы:* структуры программы. Комментарии. Читательность кода программы. Выбор названий имен переменных, процедур и функций, область видимости переменных.

4. *Составление программы:* выбор конструкций, выбор типов переменных, использование объектов, процедур и функций.

Задание 2 - создание информационной системы с использованием специализированного программного обеспечения

1. *Описание предметной области базы данных.*

2. *Построение модели:* название модели, описание исходных данных, требования к размеру файла, формату, использованию связей, внешних объектов и т. д.). Описание использования модели (в каких программах и каким образом будет использоваться модель).

3. *Описание возможности просмотра модели на любом компьютере:* требования к аппаратным ресурсам, требования к программным ресурсам, инструкция по использованию модели.

4. *Создание базы данных:* построение таблиц, форм, запросов, отчетов, схемы базы данных.

5. *Создание интерфейса:* возможность идентификации пользователя, осуществление поиска данных, редактирования данных, вывод для предварительного просмотра и печати данных, интеграция данных в офисные программы.

Задание 3 - создание сайтов

1. *Техническое задание:* цели создания сайта, целевые группы пользователей, требования к аппаратному обеспечению, требования к программному обеспечению,

2. *Карта сайта:* степень детализации карты, группировка страниц по тематике, переходы между страницами.

3. *Оформление сайта:* графика в WEB совместимых цветах, отображение страниц при различных разрешениях экрана, удобство восприятия текста, оформление графических элементов.

4. *Код страниц:* структура кода, видимость кода программы, использование инструментов.

5. *Грамотность построения сайта:* использование фреймов, использование ссылок, размещение папок и файлов, использование шрифтов.

6. *Описание работы сайта:* возможность просмотра страницы off-line; время загрузки страниц сайта при разных скоростях подключения, описание структуры файлов и папок, описание поддерживаемых кодировок, список используемых шрифтов.

Тема 1.11 Составление руководства пользователя к программе

Студент должен

изучить:

- стандартные средства сред программирования для создания интерактивных систем помощи;
- средства создания интерактивных справочных систем сторонних разработчиков;
- методики составления справочных систем;
- общие правила составления readme файлов;
- средства создания справочных руководств в формате pdf

уметь:

- создавать описание программных средств в электронном виде;
- выделять ключевые моменты работы программного продукта.

выполнить:

- составление руководства пользователя к программе;

Тема 2.4-2.5 Тестирование приложений АИС. Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы

Студент должен

уметь:

- проводить тестирование всех режимов работы разработки;
- анализировать полученные результаты и принимать решения на основе проведенного анализа,

выполнить:

- тестирование и расчет задачи;

Раздел 3 ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Студент должен

изучить:

- состав и содержание разделов отчета по практике;

уметь;

- составлять и оформлять отчет по практике.

4 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

4.1 Составление дневника

По окончании практики студентам выставляется оценка («отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2»)), которая приравнивается к оценкам теоретического обучения, учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Результаты успеваемости студентов по практике оформляются в ведомости и зачетной книжке².

Последний день практики посвящается подведению итогов и анализу данных, полученных во время практики, уточнению вопросов для составления дневника и подготовке его к защите.

Отчет о прохождении практики представляется студентом преподавателю от колледжа в трехдневный срок после ее завершения.

Студент, не выполнивший программу практики в установленный срок или получивший неудовлетворительную оценку по результатам практики, направляется на повторное прохождение практики по заданию администрации колледжа.

В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Результаты прохождения практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Защита отчетов может проходить в виде «открытой защиты», в виде «круглого стола» или индивидуальных отчетов с обязательным обсуждением практической значимости результатов, полученных на практике.

² В зачетную книжку студента проставляются только положительные оценки.

4.2 Требования к дневнику

Содержание дневника по практике должно полностью соответствовать программе практики, быть кратким, отражать умение студента применять на производстве теоретические знания, полученные в колледже.

Описание проделанной работы должно сопровождаться иллюстрациями, образцами материалов по выполнению индивидуального задания, ссылками на использованные информационные ресурсы и материалы предприятия, которые оформляются как приложения к отчету.

Дневник по практике должен быть составлен и оформлен на производстве, где его предварительно оценивает руководитель практики от предприятия. Его подпись должна быть заверена печатью. Оценка за практику ставится в аттестационном листе.

Руководитель по практике от колледжа выставляет итоговую оценку.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

- 1 Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник пособие для студентов СПО / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 304 с.: ил. - Рек. ФГАУ ФИРО. - ISBN 978-5-4468-4793-8: 950-00.- 30 шт.
- 2 Информационные системы предприятия: учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 330 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002068>.
- 3 Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы, 1С-Пабблишинг, 2016.

Дополнительные источники:

- 1 ГОСТы группы 34: ГОСТ 34.602–2020. Комплекс стандартов по автоматизированной системе, техническое задание на создание автоматизированных систем;
- 2 ГОСТ 34.601–90. Автоматизированные системы, стадии создания; и др.
- 3 Перечень основных стандартов в области обеспечения документирования программных средств.
- 4 ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы.
- 5 Осетрова, И.С. Управление проектами в MS Project 2010. – СПб.: НИУ ИТМО, 2013. – 69 с.: ил.
- 6 Дульзон, А.А. Управление проектами: учебное пособие / А.А. Дульзон. – Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – 3-е изд., перераб. и доп. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 334 с. : ил.
- 4 Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.Н. Денищенко. – 2-е изд., испр. – М.: НОУ «Интуит», 2016. – 280 с.
- 5 Методические указания по организации практических занятий и самостоятельной работы студентов по ПМ.02. Участие в разработке информационных систем. МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем Visual Studio 2015 [Электронный ресурс] / ДГТУ, КЭУиП; сост. С.В. Шинакова. - Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018. - Книга находится в ЭБС ДГТУ, режим доступа: <https://ntb.donstu.ru>.

Интернет-ресурсы:

ПМ.02:

- 7 <http://msdn.microsoft.com>
- 8 <http://www.microsoft.com/rus/express/vcsharp>.
- 9 <http://www.mysql.ru/docs/man/>
- 10 <https://www.devart.com/ru/dbforge/mysql/studio/>
- 11 <https://products.office.com/ru-ru/project/project-and-portfolio-management-software>
- 12 <https://products.office.com/ru-ru/access>
- 13 Безопасность информационных систем. URL: <http://ssofta.narod.ru/admis/1.htm>
- 14 Информационная безопасность в жизни информационных систем. URL: <http://itsec.ru/articles2/control/informatsionnaya-bezopasnost-v-zhizni-informatsionnyh-sistem>.
- 15 Комплексный подход к безопасности информационных систем. URL: <https://camafon.ru/informatsionnaya-bezopasnost/system>.
- 16 http://www.it.ua/about_022_target.php - Цели автоматизации и источники эффективности проектов
- 17 <http://orgstructura.ru/?q=types-of-organizational-structure> – Типы организационных структур предприятий
- 18 <http://www.inventech.ru/lib/predpr/predpr0015/> - Организационная структура предприятия
- 19 <http://www.gosthelp.ru/text/PosobieOsnovnyetrebovaniy.html> - Основные требования к проектированию автоматизированных комплексных систем безопасности и жизнеобеспечения
- 20 <http://lektor5.narod.ru/inf/inf3.htm> - Информационные системы и технологии
- 21 <http://www.excode.ru/art6058p1.html> - Основные понятия технологии проектирования информационных систем (ИС)
- 22 <http://infdis.narod.ru/ais/ais-n8.htm> - Организация труда при разработке АИС

- 23 <http://www.management.com.ua/ims/ims031.html> - Проектирование информационных систем
- 24 <http://www.intuit.ru/department/se/devis/> - Проектирование информационных систем
- 25 http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/case/proekt_inf_sis2.htm - Проектирование информационных систем
- 26 <http://www.s-networks.ru/index-194.shtml.htm> - Проектирование и разработка корпоративных информационных систем
- 27 http://alcor-spb.com/auto_t7r1part2.html - Администрирование информационных систем
- 28 www.rugost.com/index.php?option=com_content&task. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требования к содержанию и оформлению.
- 29 <https://www.iso.org/standard/43073.html> - ISO / IEC 26514: 2008 Системы и программное обеспечение - Требования к проектировщикам и разработчикам документации пользователя

ПМ.03:

- 30 Мелькин, Н.В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов / Н.В. Мелькин. – Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 268 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/908301>
- 31 Самоучитель CSS. <http://htmlbook.ru/samcss>
- 32 Справочник по HTML. <http://htmlbook.ru/html>
- 33 Учебник CSS . <http://ru.html.net/tutorials/css/>
- 34 Учебник HTML. <http://ru.html.net/tutorials/html/>
- 35 Самоучитель (учебник) по PHP/<http://www.php-s.ru/self-teacher/>

Приложение А

ЗАДАНИЕ

на производственную (по профилю специальности) практику

на _____
наименование базы практики

период с «12» января 2024 г. по «22» февраля 2024 г.

Обучающийся _____
И.О.Ф.

Группа _____

Срок представления отчета «__» _____ 20__ г.

Содержание задания

1. Провести анализ предметной области
2. Составить техническое задание
3. Построить модели бизнес-процессов
4. Спроектировать структуру базы данных, нормализовать таблицы до 3НФ
5. Создать базу данных
6. Разработать серверную часть АИС
7. Разработать клиентскую часть АИС

Руководитель практической
подготовки от колледжа

_____ Л.А. Белас
подпись, дата

Руководитель практической
подготовки от профильной организации

_____ И.О.Ф.

Задание принял к исполнению

_____ И.О.Ф.

ЗАДАНИЕ

на производственную (по профилю специальности) практику

на _____

наименование базы практики

период с «23» февраля 2024 г. по «12» апреля 2024 г.

Обучающийся _____

И.О.Ф.

Группа _____

Срок представления отчета «__» _____ 20__ г.

Содержание задания

1. Составить техническое задание.
2. Разработать дизайн сайта.
3. Провести верстку страниц сайта.
4. Провести программирование на стороне сервера.

Руководитель практической
подготовки от колледжа

_____ Р.В. Шинаков

подпись, дата

Руководитель практической
подготовки от профильной организации

_____ И.О.Ф.

Задание принял к исполнению

_____ И.О.Ф.

Приложение Б

ДНЕВНИК

ПРАКТИКИ

производственной, производственной (по профилю специальности), преддипломной практики

Обучающегося _____
ФИО обучающегося

Курс _____ Группа _____

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Место прохождения практики _____

Период прохождения практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Дата	Наименование выполненных работ	Рабочее место и должность	Оценка	Подпись непосредственного руководителя

«__» _____ 202__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации

подпись

расшифровка подписи

Руководитель практической подготовки от колледжа

подпись

расшифровка подписи

Приложение В

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающегося(ейся) на ____ курсе колледжа экономики, управления и права ДГТУ по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

успешно прошел(ла) _____ практику
учебную, производственную, производственную (по профилю специальности)

по профессиональному модулю ПМ.03 Разработка и интеграция программного обеспечения с «__» _____ 202_ г. по «__» _____ 202_ г.

В результате прохождения) _____
учебной, производственной, производственной (по профилю специальности)

практики были освоены следующие профессиональные компетенции по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и интеграция программного обеспечения

<i>код</i>	<i>наименование профессиональных компетенций</i>	<i>оценка</i>

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации:

подпись

расшифровка подписи

Место печати

Подпись руководителя практической подготовки от колледжа:

подпись

расшифровка подписи

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающегося(ейся) на _____ курсе колледжа экономики, управления и права ДГТУ по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

успешно прошел(ла) _____ практику
учебную, производственную, производственную (по профилю специальности)

по профессиональному модулю ПМ.02 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

с «__» _____ 202_ г. по «__» _____ 202_ г.

В результате прохождения) _____
учебной, производственной, производственной (по профилю специальности)

практики были освоены следующие профессиональные компетенции по профессиональному модулю ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>	<i>Оценка</i>

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации:

подпись

расшифровка подписи

Место печати

Подпись руководителя практической подготовки от колледжа:

подпись

расшифровка подписи

Приложение Г

ХАРАКТЕРИСТИКА

На обучающегося (уюся) _____
наименование колледжа

_____ фамилия, имя, отчество обучающегося

Курс _____ Группа _____

Специальность _____

Обучающийся(аяся) _____ за время прохождения
_____ практики
учебной, производственной, производственной (по профилю специальности)

В _____
наименование профильной организации

фактически отработал(а) с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г. и
выполнил(а) работы согласно плану практики: _____

В результате освоения практики были освоены следующие общие компетенции:

Код	Наименование
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

«_____» _____ 202__ г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации

подпись

расшифровка подписи

М.П.

Руководитель практической подготовки от колледжа

подпись

расшифровка подписи

Приложение Д



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

ОТЧЕТ

по практической подготовке при проведении

практики

_____ учебной, производственной, производственной (по профилю специальности) практики

по профессиональному модулю _____

шифр и наименование

Обучающегося _____

подпись, дата

И.О.Ф.

Курс _____

Группа _____

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Место прохождения практики _____

Период прохождения практики с «__» _____ 202_ г. по «__» _____ 202_ г.

Оценка по практике _____

«__» _____ 202_ г.

Руководитель практической подготовки
от профильной организации:

расшифровка подписи

М.П.

Руководитель практической подготовки
от колледжа

расшифровка подписи