

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена
на заседании кафедры

27.12. 2019 г.

протокол № 3

Зав. кафедрой Стариков Е.Н.

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

15 января 2020 г.

протокол № 5

Председатель _____ Карх Д.А.

(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Направление подготовки	02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Профиль	Разработка и администрирование информационных систем
Форма обучения	очная
Год набора	2020
Разработана: Доцент, к.ф.м.н. Мельников Ю.Б.	
Ст. преподаватель, Миронов Д.С.	

Екатеринбург
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	3
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	8
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	8
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	9
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11

ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809)
---------	---

1. ЦЕЛЬ, ВИД, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью является формирования компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, для готовности к решениям профессиональных задач.

Вид практики: Производственная

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Способы проведения практики: стационарная

Формы проведения практики:

дискретно - по видам практик

Практика может быть проведена с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика в полном объеме относится к базовой части учебного плана.

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Промежуточный контроль	Часов				3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции		
Семестр 6					
Зачет с оценкой	216	2	2	214	6

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1.УК-6 Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: 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. Иметь практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
--	---

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-2 Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности	ИД-1.ОПК-2 Знать: математические основы программирования и языков программирования, организации баз данных и компьютерного моделирования; математические методы оценки качества, надежности и эффективности программных продуктов; математические методы организации информационной безопасности при разработке и эксплуатации программных продуктов и программных. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический	
ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ИД-1.ПК-2 Знать: языки объектно-ориентированного и функционального программирования; языки работы с базами данных; основы современных систем управления базами данных; теорию баз данных. Уметь: кодировать на языках программирования; разрабатывать структуру базы данных; разрабатывать интернет-приложения; разрабатывать сайты и мобильные приложения. Иметь навыки: разработки программного кода на языках объектно-ориентированного и функционального программирования.
научно-исследовательский	
ПК-8 Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	ИД-1.ПК-8 Знать: основы научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; основные принципы защиты информации БД. Уметь: решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой. Иметь навыки: проведения научных исследований с использованием методов математического моделирования, а также решать задачи, связанные с выбором способов защиты информации БД.

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов				
	Наименование темы	Всего	Контактная работа (по уч.зан.)	Самост.	Контроль

		часов	Лекции	Лабораторные	Практические занятия	работа	самостоятельной работы
Семестр 6		2					
Тема 1.	Профессиональная задача №1	2	2				
Семестр 6		180					
Тема 2.	Профессиональная задача №2	180				180	
Семестр 6		34					
Тема 3.	Профессиональная задача №3	34				34	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль			
Профессиональная задача №1	Отчет и приложение к отчету	Аналитическая записка	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл
Профессиональная задача №2	Отчет и приложение к отчету	Приложение 2 к отчету	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл
Профессиональная задача №3	Отчет и приложение к отчету	Приложение 3 к отчету	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл
Промежуточный контроль			
6 семестр (ЗаО)	Отчет	Кейс	< 50 - неуд 51<...<70 - удовл 71<...<84 - хор >85 - отл

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. В течении практики руководители практики от профильной организации и университета осуществляют контроль в соответствии с совместным планом и индивидуальным планом обучающегося. В отчете обучающегося ставится процент выполнения и отметка «выполнено/не выполнено»

Промежуточная аттестация. Используется рейтинговая система оценивания. Оценка работы обучающегося по окончанию практики осуществляется руководителем практики от университета в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе практики.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания:

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо, зачтено.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно, зачтено.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Профессиональная задача №1
Проведение инструктажа на месте прохождения практики.
Знакомство с руководителем, определение видов деятельности студента на время прохождения практики.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Профессиональная задача №2
Участие в осуществлении бизнес-процессов конкретной организации в соответствии с планом практики и поставленной индивидуальной задачей.
Выполнение задания по поручению и под наблюдением работника ИТ-отдела . Участие в работе отдела в качестве наблюдателя. Изучение проблем, уязвимостей в сетях предприятия.

Тема 3. Профессиональная задача №3
Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации информации по этапам и процессам осуществления администрирования информационных систем. Анализ выбранного этапа осуществления администрирования информационных систем. Анализ документации и электронных ресурсов организации

7.3.1. Совместный рабочий график проведения практики

Приложение 1

7.3.2. Индивидуальное задание

Приложение 2

7.3.3. . Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приложение 3

7.4. Отчет по практике

Приложение 4

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По заявлению студента

В целях доступности прохождения практики профильная организация и УрГЭУ обеспечивают следующие условия:

- особый порядок прохождения практики, с учетом состояния их здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- применение дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен рабочей программой практики.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

1. Горелов Н. А., Круглов Д. В.. Методология научных исследований:учебник для бакалавриата и магистратуры. - Москва: Юрайт, 2017. - 290 с.

2. Овчаров А. О., Овчарова Т. Н.. Методология научного исследования [Электронный ресурс]:учебник для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01 "Экономика". - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=894675>

3. Пижурин А. А., Пижурин (мл.) А.А., Пятков В. Е.. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 35.03.02 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств". - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=937995>

4. Овчаров А. О., Овчарова Т.Н.. Методология научного исследования [Электронный ресурс]:учебник для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01 "Экономика". - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=989954>

5. Кукушкина В. В.. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс]:учебное пособие по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент». - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 264 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=982657>

6. Ермолаев В. А.. Введение в научно-исследовательскую деятельность [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов. - Кемерово: [б. и.], 2017. - 69 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103931>

7. Авдоница Л.Н., Гусева Т. В.. Письменные работы научного стиля [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 72 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1038577>

8. Пижурин А. А., Пижурин (мл.) А.А.. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]:ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 264 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=1085368>

9. Самыгин С. И., Узунов В. В., Карташевич Е. В., Колесникова Г. И.. Организация научно-исследовательской и педагогической деятельности в области управления персоналом [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 283 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/452047>

Дополнительная литература:

1. Захарова В. В., Соколов В. С.. Как написать и защитить диплом:учебное пособие для студентов экон. специальностей. - Москва: Форум: [ИНФРА-М], 2008. - 59 с.

2. Тихонов В. А., Ворона В. А.. Научные исследования : концептуальные, теоретические и практические аспекты:[учебное пособие для вузов]. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2013. - 296 с.

3. Пешина Э. В., Кузьмин Е. А.. Методические рекомендации по организации научно-исследовательской работы студентов:версия редакции 1. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2010. - 70 с.

4. Афонин А. М., Петрова С. А., Афонина В. Е., Царегородцев Ю. Н.. Проектирование экономических и технических систем [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: ФОРУМ, 2011. - 128 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=220424>

5. Маюрникова Л. А., Новоселов С. В.. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие: учебное пособие для студентов технических вузов. - Кемерово: [б. и.], 2009. - 123 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=4842

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016. Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Adobe Acrobat DC Pro. Договор № 140/223-ПО/2020 от 19.10.2020. Срок действия лицензии 13.12.2021.

Платформа 1С: Предприятие. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Конфигурация 1С:Бухгалтерия 8. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Конфигурация 1С:Предприятие 8. Управление торговлей. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Конфигурация 1С:Зарплата и Управление Персоналом 8. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Конфигурация 1С:Предприятие 8. ERP. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Конфигурация 1С: Управление небольшой фирмой. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Конфигурация 1С: Бухгалтерия государственного учреждения. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

Конфигурация 1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

IBM SPSS Statistics Base Edition Edition Campus Value Unit Term License Subscription and Support 12 Month. Договор № 20/223-ПО/2020 от 02.03.2020. Срок действия 02.04.2021.

Crystal Reports XI Professional. Договор № 67Т от 04.07.2007 г..

ГИС MapInfo Professional. Лицензионный договор № 79/2016-У от 7 сентября 2016, Акт № 215 от 22 сентября 2016.

InterBase XE7 ToGo. Эл. лицензия, Информационное письмо.

IBLite XE7. Эл. лицензия, Информационное письмо.

Альта Максимум. Лицензионное соглашение, Лицензия.

Microsoft Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

MySQL Community Server. Стандартная общественная лицензия GNU (GPL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.

PostgreSQL Server. Лицензия PostgreSQL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

AnyLogic Personal Learning Edition. Free permanent license. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Oracle VM VirtualBox. СПО. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

-Справочно-правовая система Консультант+. Договор № 194-У-2019 от 09.01.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2020

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Реализация практики осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ и профильной организации (при необходимости).

Рабочие места и помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ и профильной организации (при наличии).

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

КЕЙС

Цель: проведение промежуточного контроля с целью проверки сформированности компетенций; проверки уровня готовности обучающегося к решению профессиональных задач.

В качестве отчета производственной практики «Научно-исследовательская работа» студент представляет первый теоретический раздел ВКР.

Тематика ВКР:

1. Проектирование локально-вычислительной сети организации.
2. Разработка АИС для учета заявок в отделе информационных технологий.
3. Проектирование и разработка CSRP-системы торгового предприятия.
4. Анализ эффективности передачи данных в локальных сетях на основе использования специальных пакетов ПП.
5. Автоматизация учета студентов в общежитии.
6. Методы проектирования и разработки объектно-ориентированных программных систем (на примере технического устройства).
7. Компьютерный анализ модели межотраслевого баланса.
8. Анализ российского рынка сотовой связи методами математического и имитационного моделирования.
9. Системы управления «умный дом» на платформе одноплатных компьютеров.
10. Автоматизация работы отдела продаж компании.
11. Проектирование и создание web-сайта.
12. Разработка системы тестирования технологического процесса проектирования форм системы.
13. Разработка информационной системы (базы данных) складского учета для предприятия.
14. Автоматизация деятельности предприятия оптовой торговли.
15. Разработка системы мониторинга банкротства физических лиц и ее интеграция.
16. Проектирование системы видеонаблюдения на предприятии.
17. Автоматизация учета данных в организации летнего лагеря.
18. Проектирование и разработка компьютерной автоматизированной системы прогнозирования деятельности интернет-компании.
19. Разработка web-сайта для оптовой торговли.
20. Обеспечение безопасного электронного документооборота на предприятии с использованием различных криптографических стандартов.
21. Создание беспроводной сети с бесшовным покрытием.
22. Разработка клиентского приложения для работы с базой данных архивных документов.
23. Формализация, проектирование и разработка модели бизнес-процессов административно-хозяйственной деятельности.
24. Разработка автоматизированной системы процесса выдачи прав для сотрудников.
25. Разработка программного комплекса учета заказов и анализа деятельности предприятия бытовых услуг.
26. Разработка сайта и приложения под ОС Android для управления заявками организации.
27. Разработка программной системы для домашних репетиций актеров по текстам пьес посредством речевых синтезаторов.
28. Оптимизация клиентского доступа для компании.
29. Автоматизация учета персонала.
30. Разработка приложения для оптимизации деятельности складского помещения организации на базе ОС Android.
31. Создание модуля для сайта организации.
32. Разработка АРМ сотрудника отдела компании.
33. Разработка информационных систем управления конференциями.
34. Разработка системы учета событий.

35. Разработка мобильного приложения для салона цветов.
36. Разработка автоматизированной информационной системы по учету документации.
37. Создание модели сети передачи данных предприятия.
38. Разработка системы анализа мобильных приложений для применения методов поисковой оптимизации.
39. Проектирование и разработка приложения для вычисления и анализа производственной функции.
40. Разработка мобильного приложения по учету и анализу стрелковой деятельности
41. Проектирование и разработка информационной системы учета результатов спортивных соревнований.
42. Разработка автоматизированного рабочего места сотрудника школьной библиотеки.
43. Проектирование и разработка мобильного приложения для обработки результатов индивидуальных тренировок по пулевой стрельбе.
44. Проектирование и разработка информационной системы коммерческой организации на базе 1С: Предприятие.
45. Проектирование и разработка автоматизированной системы для закрытого парковочного комплекса предприятия.
46. Проектирование и разработка системы учета ключей от учебных аудиторий.
47. Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места медицинского работника коммерческого предприятия.
48. Анализ и оптимизация новой маршрутной сети с использованием средств имитационного моделирования.
49. Разработка модуля автоматизации отчетности приемной комиссии.
50. Разработка автоматизированной информационной системы учёта продажи товаров.
51. Разработка приложения для автоматизации использования криптовалют.
52. Разработка программного комплекса управления гостиничным фондом.
53. Проектирование и разработка программного комплекса распределения учебной нагрузки студентов.
54. Разработка и применение программного средства для атрибуции текстов.
55. Проектирование и разработка сервиса рассылки уведомлений клиентам интернет провайдера.
56. Создание и настройка VPN сервера.

Отчет должен содержать: титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями; оглавление; основную часть; заключение, содержащее основные выводы, сделанные практикантом; список используемых источников (нормативно-правовые документы, научная и специальная литература, Интернет - ресурсы и др.); матрицу компетенций; отзыв руководителя по практике.

Описание ожидаемых результатов. Первый раздел ВКР, должен представлять собой обзор и анализ имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме, позволяющий найти пути решения поставленных задач и выявить умение студента обобщить и критически рассмотреть существующие теоретические воззрения.

Объем теоретической части, состоящий, из нескольких подразделов (параграфов), должен составлять 20-30% от всего объема выпускной квалификационной работы. Раздел заканчивается обоснованием необходимости проведения аналитической части работы по уточненному фокусу. К отчету прилагаются макеты документов, расчеты, рисунки, графики, таблицы и т.д., подготовленные на основе анализа предложенных материалов.

Сведения, содержащиеся в этом разделе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности поставленной проблемы.

Написание отчета проводится на базе предварительно подобранных источников, в которых освещаются вопросы, в той или иной степени раскрывающие тему ВКР. Подбор необходимых источников проводится с использованием библиотечных каталогов, реферативных журналов, научных журналов по соответствующему направлению, а также монографий, учебников, справочников, нормативной документации, патентной литературы, других публикаций, электронных ресурсов. Проводится ознакомление, как с отечественной, так и с зарубежной литературой, опубликованной на разных языках.

Поиск требуемых литературных источников проводят в библиотеках и поисковых системах

в обратном хронологическом порядке, т. е. вначале выявляют необходимые источники среди материалов, опубликованных в последние годы, а затем переходят к поиску более ранних публикаций (как правило, за последние 5 лет).

Особое внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную вопросам, связанным с предметом и объектом исследования.

По возможности следует изучить рассматриваемую проблему не только по печатным источникам, но и по неопубликованным и рукописным материалам информационных центров, предприятий, институтов, архивов. Студент в ходе практики должен ознакомиться с содержанием основных работ по избранной теме. При этом следует составить список вопросов, являющихся основой содержания намеченной темы, разделив их примерно на такие группы:

- вопросы, получившие общее признание;
- недостаточно разработанные дискуссионные вопросы, требующие изучения;
- неразработанные вопросы, появившиеся в порядке постановки или вытекающие из ранее проведенных исследований.

Важное место в работе над источниками должно занимать изучение истории вопроса. Знакомство с работами исследователей, ранее изучавшими данную проблему, страхует от дублирования ранее выполненных работ и повторения уже раскритикованных ошибок, позволяет определить место предполагаемого исследования в общем ходе изучения проблемы, облегчает использование опыта предшественников, дает возможность проследить за общими тенденциями развития вопроса и на этой базе строить свой прогноз.

Работа над первоисточниками состоит в основном из двух этапов:

- 1) предварительного просмотра материала, когда выделяется основное содержание работы в целом и ее главные мысли. Это позволяет оценить важность данной работы и обосновать необходимость более деятельной ее проработки;
- 2) изучения материала с критическим анализом.

При работе с научными книгами (монографиями, сборниками трудов и т. д.) необходимо ознакомиться с их содержанием по оглавлению, просмотреть книги, прочитать аннотацию, введение, заключение. В том случае если имеющиеся в книге материалы представляют интерес, следует провести детальное изучение данной работы.

При работе с первоисточниками и монографиями целесообразно придерживаться определенных правил работы с научной литературой: а) отделить в материале основное от второстепенных деталей; б) разобраться в незнакомой терминологии, понятиях и определениях; в) записать возникающие при чтении вопросы; прочитать главу книги или статью, составить для себя конкретные вопросы.

Завершающим этапом этого раздела ВКР должны стать анализ современного состояния вопроса, выявление круга неразрешенных пока задач, что весьма важно для определения актуальности и перспективы дальнейшего изучения проблемы. Иллюстрации, графический и табличный материал могут быть приведены в тексте главы или вынесены в приложение.

Вопросы

1. Опишите решаемую научно-практическую проблему организации. Ее актуальность.
2. Что является объектом и предметом исследования?
3. Какие цели и задачи преследует исследование?
4. Какие подходы и методы использовались при решении поставленных задач?
5. Оцените перспективы применения теоретического материала к реальным бизнес-процессам, происходящим в организации?
6. Как организован сбор данных в компании? Какие приемы используются для сбора данных?
7. Какие технические и программные используются в компании? Насколько они удовлетворяют текущие требования?

Составил _____

Согласовано _____