

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

Одобрена
на заседании кафедры

10.01.2019 г.
протокол № 6
Зав. кафедрой

Утверждена
Советом по учебно-методическим вопросам
и качеству образования

«15» января 2020 г.
протокол № 2

Сурнина Н.М.



Председатель


Карх Д.А.
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
Тип практики	Проектно-технологическая практика
Направление подготовки	09.04.03 Прикладная информатика
Профиль	Бизнес-модели и цифровые решения
Форма обучения	очная
Год набора	2020

Разработана:
Зав. каф., д.э.н.
Сурнина Надежда Матвеевна

Доцент, к.э.н.
Кислицын Евгений Витальевич

Доцент, к.ф.м.н.
Сазанова Лариса Анатольевна

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	5
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	6
7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	10
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11

ВВЕДЕНИЕ

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

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)
---------	--

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: Проектно-технологическая практика

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				З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч зан.)		Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 3					
Зачет с оценкой	108	2	2	106	3

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 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.
---	---

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК-2.1 Знать: современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач; Уметь: обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК-3.1 Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;
ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1 Знать: Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач;

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	

ПК-1 Способен проектировать и разрабатывать цифровые решения в области экономики и управления	ПК-1.1 Знать: основы институциональной экономики, технологии и методологии проектирования информационных систем, основы искусственного интеллекта, имитационного моделирования. Уметь: создавать цифровые решения с использованием технологий искусственного интеллекта, имитационные модели, программные средства анализа данных и управления процессами, системы поддержки принятия решений. Иметь навыки: работы со средой имитационного моделирования, с информационно-аналитическими системами, автоматизации прикладных задач с использованием технологий искусственного интеллекта, имитационного моделирования, информационно-аналитических систем.
ПК-2 Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	ПК-2.1 Знать: методологии моделирования бизнес-процессов, идеи и принципы управления изменениями в организации, подходы к управлению организационных структур, модели жизненного цикла; Уметь: проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций, моделировать прикладные и информационные процессы, Иметь навыки: анализа организационного поведения и определение управленческих ролей по стадиям жизненного цикла, моделирования бизнес-процессов организации.
ПК-3 Способен проводить анализ корпоративных и отраслевых данных с использованием современных алгоритмов и инструментальных средств	ПК-3.1 Знать: основы статистики, основы теории отраслевых рынков, многомерные статистические методы, принципы корреляционного, регрессионного, факторного и кластерного анализа, теорию нейронных сетей. Уметь: проводить анализ отраслевых рынков и предприятий с использованием статистических алгоритмов и методов машинного обучения. Иметь навыки: обработки и анализа корпоративных данных, работы с инструментальными средствами анализа данных.
ПК-4 Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК-4.1 Знать: основы теории принятия решений, стратегического анализа, математические методы поддержки принятия решений; Уметь: создавать математические и имитационные модели для принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска; использовать системы поддержки принятия решений; Иметь навыки: использования инструментальных средств для принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска.

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Часов					
		Всего часов	Контактная работа (по			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические		
Семестр 3		108					
Тема 1.	Подготовительный этап	12	2			10	
Тема 2.	Организационно-содержательн	48				48	
Тема 3.	Заключительный этап	48				48	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль			
Подготовительный этап	Отчет и приложения к отчету	Аналитическая справка	< 50 - неудовлетворительно 51<...<70 - удовлетворительно 71<...<84 - хорошо >85 - отлично
Организационно-содержательный этап	Отчет и приложения к отчету	Приложение 2 к отчету	< 50 - неудовлетворительно 51<...<70 - удовлетворительно 71<...<84 - хорошо >85 - отлично
Заключительный этап	Отчет и приложения к отчету	Приложение 3 к отчету	< 50 - неудовлетворительно 51<...<70 - удовлетворительно 71<...<84 - хорошо >85 - отлично
Промежуточный контроль			
3 семестр (ЗаО)	Отчет по практике	В отчете по практике отражено проведенное исследование и выполнение работ (Кейс)	< 50 - неудовлетворительно 51<...<70 - удовлетворительно 71<...<84 - хорошо >85 - отлично

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. Подготовительный этап

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Подготовительный этап Прохождение инструктажа по технике безопасности и охраны труда, изучение нормативно-правовых документов организации.
Тема 2. Организационно-содержательный этап Проведение экономического анализа объекта исследования, организационной структуры и системы управления, степени автоматизации прикладных процессов, ИТ-архитектуры. Изучение используемых технологических и информационных систем и технологий, программных и технических средств.
Тема 3. Заключительный этап Формирование стратегии информатизации прикладных процессов и создания (модернизации) информационной системы. Изучение прикладных процессов, существующей организации прикладных и информационных процессов (с использованием нотаций IDEF0, EPC, BPMN и др.). Оформление отчета по практике, его размещение на сайте Портфолио.

7.3.1. Совместный рабочий график проведения практики

Совместный рабочий график проведения практики
Приложение 1

7.3.2. Индивидуальное задание
Индивидуальное задание
Приложение 2

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
Приложение 3

7.4. Отчет по практике
Отчет по практике размещается в портфолио
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. Немцова Т. И., Назарова Ю. В., Гагарина Л. Г.. Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 288 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=899497>

2. Гагарина Л. Г., Кокорева Е. В., Сидорова-Виснадул Б. Д., Гагарина Л. Г.. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 09.04.01 и 09.03.03 «Информатика и вычислительная техника». - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 400 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1011120>

3. Кислицын Е. В., Першин В. К.. Основы компьютерного имитационного моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2014. - 221 с. – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/14/p482038.pdf>

4. Кислицын Е. В., Першин В. К.. Компьютерное имитационное моделирование: системная динамика и агенты [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2016. - 122 с. – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p487700.pdf>

5. Кислицын Е. В., Панова М. В.. Имитационные модели и методы сетевой экономики [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2018. - 161 с. – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/18/p491112.pdf>

Дополнительная литература:

1. Лычкина Н. Н.. Имитационное моделирование экономических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 080101 "Прикладная информатика в управлении". - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 254 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=429005>

2. Новиков А. И.. Экономико-математические методы и модели [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика» и «Менеджмент» (уровень бакалавриата). - Москва: Дашков и К°, 2017. - 532 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=937492>

3. Липовка А. Ю., Бундова Е.С., Жоров Ю. В.. Креативное программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлениям «Дизайн», «Дизайн архитектурной среды», «Градостроительство». - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 280 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=966701>

4. Бородин А. В., Пителинский К. В.. Методы оптимальных решений [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр"). - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 203 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=962150>

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. Договр № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без органичения 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 органичения срока.

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

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

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

-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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

КЕЙС

Цель: проведение промежуточного контроля с целью:

- проверки сформированности компетенций;
- проверки уровня готовности обучающегося к решению профессиональных задач.

Разработать комплекс программ создания и обработки базы данных из трех таблиц. Варианты баз взять из перечня тем.

Содержание кейса

1. Создать базу из основной таблицы с оперативными данными и четырех таблиц-справочников с наименованиями кодов (используются для расшифровки кодов в формах, в представлениях, в запросах и в отчетах).

2. Создать базовый, перекрестные, итоговые, графические представления и запросы (не менее шести). Запросы и представления оформить в виде табличных форм, диаграмм.

3. Сформировать формы для заполнения таблиц и просмотра запросов, представлений с русифицированными кнопками, наименованиями полей (по одной форме для каждой таблицы и представления или запроса и по одной составной форме).

4. Сформировать отчет с детальными строками, с расшифровками кодов и с итогами по двум уровням группировки (указаны в условии), по одному простому отчету для каждой таблицы, представления, запроса .

5. Сформировать меню из пунктов: таблицы, формы, представления, запросы и отчеты для вызова разработанных таблиц, форм, представлений, запросов и отчетов.

6. Разработать систему программной защиты с регистрацией пользователей и их полномочий, журнала аудита для основной таблицы и защиты параметров настройки от изменений (п. 3.14.3).

Темы

1. Учет успеваемости студентов.

Испытания: код предмета, дата, оценка, номер зачетной книжки, код вида испытания (зачет, экзамен, реферат, курсовая работа, практика).

Справочники: предметы (код и наименование), студенты (номер зачетки, группа, фамилия, код специальности), виды испытаний (код и наименование), специальности (код и наименование).

Отчет по группам и студентам со средней оценкой по группам и студентам.

2. Учет обмена валюты.

Обмен валюты: дата, фамилия, паспортные данные, код валюты, количество валюты проданной и купленной, количество рублей, затраченных на покупку и вырученных от продажи валюты, код банка.

Справочники: валюта (код, наименование), области (код, наименование), банки (код и наименование, код города), города (код и наименование города, код области).

Отчет по видам валют и банкам с итогами (сумма проданной и купленной валюты, валютная выручка) по видам валют и банкам.

3. Учет объектов строительства.

Стройки: код населенного пункта, сметная стоимость, стоимость выполненных работ, дата начала строительства, наименование объекта, код заказчика, код подрядчика.

Справочники: населенные пункты (код, наименование, код области), заказчики (код и наименование), подрядчики (код и наименование), области (код и наименование).

Отчет по населенным пунктам и заказчикам с итогами (сметная стоимость, стоимость выполненных работ) по населенным пунктам и заказчикам.

4. Учет выдачи и возврата книг.

Выдача и возврат книг: номер читательского билета, регистрационный номер книги, дата выдачи, дата возврата, дата фактического возврата.

Книги: регистрационный номер книги, код тематики, наименование, авторы, адрес хранения, код издательства.

Справочники: тематика (код, наименование), издательства (код, наименование), читатели (номер читательского билета, фамилия, адрес, дата рождения, паспортные данные). Отчет по читателям и темам с итогами (число выданных книг) по читателям и темам.

5. Учет авиапассажиров.

Авиапассажиры: код авиапредприятия, код города назначения, код страны города назначения, номер рейса, дата вылета, фамилия, адрес.

Справочники: авиапредприятия (код, наименование, адрес, телефон), города (код и наименование, код области), страны (код и наименование), области (код и наименование).

Отчет по странам и городам с итогами (число авиапассажиров) по странам и городам.

6. Учет производства сельскохозяйственных культур.

Урожай: код сельскохозяйственного предприятия, код сельскохозяйственной культуры, урожайность и площадь, номер года.

Справочники: сельскохозяйственные предприятия (код и наименование, адрес, телефон, код района), сельскохозяйственные культуры (код и наименование), районы (код, наименование, код области), области (код и наименование).

Отчет по сельскохозяйственным культурам и районам с итогами по урожаю и площадям по сельскохозяйственным культурам и районам.

7. Учет выпуска изделий.

Выпуск изделий: код изделия, код предприятия, количество выпускаемых изделий (шт.), отпускная цена, дата выпуска.

Справочники: изделия (код, наименование), предприятия (код, наименование, адрес, телефон, код города), города (код, наименование, код области), области (код и наименование).

Отчет по городам, предприятиям и изделиям с итоговой стоимостью выпущенных изделий по городам и предприятиям.

8. Учет платежей налогов.

Уплата налогов: код типа налога, код предприятия, сумма налогов за 1, 2, 3, 4-й кварталы.

Справочники: типы налогов (код, наименование, процент от базы налогообложения), предприятия (код, наименование, адрес, телефон, код города), города (код, наименование, код области), области (код и наименование). Отчет по типам налогов и городам с итоговыми суммами налогов по типам налогов и городам.

9. Учет поставок товаров.

Поставки товаров: код поставщика, код товара, количество, цена, единица измерения, дата поставки.

Справочники: поставщики (код, наименования, адрес, телефон, код города), товары (код, наименование), города (код, наименование, код области), области (код и наименование).

Отчет по городам и поставщикам с итоговой стоимостью поставленных товаров по городам и поставщикам.

10. Учет сбросов отравляющих веществ в окружающую среду.

Сбросы отравляющих веществ: код организации, дата сброса, концентрация, размер сброса, код единицы измерения, сумма ущерба.

Справочники: организации (код, наименование, адрес, код города), единицы измерения (код, наименования), города (код, наименование, код области), области (код и наименование).

Отчет по городам и предприятиям с итоговыми суммами ущерба по городам и предприятиям.

11. Учет уволившихся с предприятия.

Увольнения: код причины увольнения, дата увольнения, номер приказа, табельный номер уволенного.

Справочники: подразделения (код и наименование), причины увольнения (код и наименование), сотрудники (табельный номер, фамилия, код подразделения, пол, код специальности), специальности (код и наименование). Отчет по подразделениям и причинам увольнения с итогами (число уволенных) по подразделениям и причинам увольнения.

12. Учет призеров Олимпийских игр.

Призеры: индивидуальный номер олимпийца, число завоеванных золотых, серебряных и бронзовых медалей.

Справочники: страны (код, наименование), виды спорта (код, наименование), олимпийцы (индивидуальный номер, код вида спорта, код города, фамилия), города (код города, наименование города, код страны).

Отчет по странам и видам спорта с итогами (число завоеванных золотых, серебряных и бронзовых медалей) по странам и видам спорта.

13. Учет рождаемости.

Новорожденные: код населенного пункта, код национальности, вес ребенка, его рост, дата рождения, фамилия, имя, отчество, код больницы.

Справочники: населенные пункты (код, наименование, код области), национальности (код, наименование), области (код, наименование), больницы (код, наименование).

Отчет по областям, населенным пунктам с итогами (число новорожденных) по областям и населенным пунктам.

14. Учет участников олимпиады.

Олимпийцы: фамилия участника, код города, код вида спорта, его дата рождения, рост, вес, пол.

Справочники: страны (код, наименование, начальник команды, телефон), виды спорта (код, наименование), города (код города, наименование города, код области), области (код области, наименование области, код страны).

Отчет по странам и видам спорта с итогами (число участников, средний вес, средний рост) по странам и видам спорта.

15. Учет проданных товаров.

Продажа товаров: код торгового предприятия, код товара, стоимость проданного товара, дата продажи.

Справочники: торговые предприятия (код, наименование, директор, телефон, код города), товары (код, наименование, код группы товаров), группы товаров (код и наименование), города (код и наименование).

Отчет по торговым предприятиям и типам товаров с итогами (стоимость проданного товара) по торговым предприятиям и видам товаров.

16. Учет малых предприятий.

Предприятия: наименование предприятия, код населенного пункта, код вида деятельности, численность, адрес, объем выполненных работ за год, телефон, дата создания предприятия, код района.

Справочники: населенные пункты (код, наименование, код области), виды деятельности (код, наименование), районы (код и наименование), области (код и наименование).

Отчет по областям и населенным пунктам с итогами (численность и объем выполненных за год работ) по областям и населенным пунктам.

17. Учет больных в больнице.

Больные: фамилия, код диагноза, дата поступления, адрес, код отделения, дата выписки, дата рождения больного, код страховой компании.

Справочники: диагнозы (код, наименование, стоимость лечения), подразделения (код, наименование), страховые компании (код и наименование, код города), города (код и наименование).

Отчет по страховым компаниям и отделениям с итогами стоимости лечения по страховым компаниям и отделениям.

18. Учет движения общественного транспорта.

Движение транспорта: код типа транспорта, номер и длина маршрута, табельный номер водителя, дата выхода, код депо.

Справочники: типы транспорта (код и наименование), водители (табельный номер, фамилия), депо (код и наименование, код района), районы (код и наименование).

Отчет по видам транспорта и водителям с итогами (длина пройденного расстояния) по видам транспорта и водителям.

19. Учет дорожно-транспортных происшествий.

Дорожно-транспортные происшествия: код населенного пункта, содержание и дата нарушения, код подразделения милиции, зарегистрировавшего ДТП, табельный номер инспектора, число убитых и раненых, материальный ущерб.

Справочники: инспекторы (табельный номер, фамилия, звание), населенные пункты (код, наименование, код района), подразделения милиции (код, наименование), районы (код и наименование).

Отчет по районам, населенным пунктам с итогами (число убитых и раненых, материальный ущерб) по районам и населенным пунктам.

20. Учет платежных поручений в банке.

Платежные поручения: код банка, код клиента, код вида платежа, дата, сумма, номер поручения.

Справочники: клиенты банка (код, наименование, адрес, директор, телефон, код города), виды платежей (код, наименование), банки (код, наименование), города (код и наименование).

Отчет по банкам и клиентам с итоговыми суммами перечислений по по банкам и клиентам.

21. Учет договоров займа.

Договора: код организации, номер договора, код типа договора, дата заключения, дата окончания, сумма, процент, сумма возврата, возвращенная сумма, особые условия, процент штрафа за каждый просроченный день.

Справочники: организации (код, наименование, адрес, директор, телефон, код города), города (код и наименование, код области), области (код и наименование), типы договоров (код и наименование).

Отчет по типам договоров и организациям с итоговыми суммами возвратов по типам договоров и организациям.

22. Учет проданных ценных бумаг.

Продажа ценных бумаг: код эмитента, код типа ценной бумаги, число, номинальная и курсовая стоимости (цены), дата продажи, номер регистрации выпуска ценных бумаг.

Справочники: эмитенты (код, наименование, адрес, директор, телефон, код города), типы ценных бумаг (код, наименование), города (код и наименование, код области), области (код и наименование).

Отчет по типам ценных бумаг и эмитентам с итогами курсовой стоимости проданных ценных бумаг по типам ценных бумаг и эмитентам.

23. Учет кадров.

Сотрудники: табельный номер, фамилия, дата рождения, код специальности, код национальности, код подразделения, дата приема, дата начала трудовой деятельности, оклад, образование, код должности.

Справочники: специальности (код и наименование), подразделения (код, наименование), должности (код и наименование), национальности (код и наименование). Отчет по подразделениям и должностям с итогами (число сотрудников) по подразделениям и должностям.

24. Учет очередников на получение жилья.

Очередники: фамилия, номер очереди, номер приказа, код организации, код основания включения в очередь, дата, паспортные данные, число членов семьи, адрес.

Справочники: организации (код, наименование, код города), основания включения в очередь (код и наименование), города (код и наименование, код области), области (код и наименование).

Отчет по предприятиям и основаниям включения в очередь с итогами (число очередников) по предприятиям и основаниям включения в очередь.

25. Учет исполнительной дисциплины.

Мероприятия: код подразделения, в котором проводится мероприятие (собрание, совещание), табельный номер исполнителя, ответственного за проведение мероприятия, наименование мероприятия, срок исполнения, табельный номер руководителя, контролирующего выполнение мероприятия.

Справочники: подразделения (код и наименование), сотрудники (табельный номер, фамилия, код должности), руководители (табельный номер, фамилия, должность), должности (код и наименование).

Отчет по руководителям и исполнителям с итогами (число мероприятий) по руководителям и исполнителям.

26. Учет книг в библиотеке.

Книжный фонд: код тематики, наименование, авторы, дата, число экземпляров, адрес хранения, код издательства, код отдела библиотеки.

Справочники: тематика (код, наименование), издательства (код, наименование, адрес, телефон, код города), отделы библиотеки (код и наименование), города (код и наименование).

Отчет по отделам и тематикам с итогами (число наименований и экземпляров книг) по отделам и тематикам.

27. Учет переселенцев.

Переселенцы: код населенного пункта, код национальности, код специальности, дата рождения, фамилия переселенца, наименование населенного пункта, откуда прибыл.

Справочники: населенные пункты (код, наименование, код области), национальности (код, наименование), области (код, наименование), специальности (код, наименование).

Отчет по областям, населенным пунктам с итогами (число переселенцев) по областям и населенным пунктам.

28. Учет успеваемости школьников.

Оценки: код предмета, дата, оценка, учетный номер школьника, табельный номер учителя.

Справочники: предметы (код и наименование), школьники (учетный номер школьника, фамилия, дата рождения, номер класса, пол), учителя (табельный номер, фамилия, дата рождения, пол, код специальности), специальности (код и наименование).

Отчет по классам и школьникам со средней оценкой по классам и школьникам.

29. Учет нарушителей трудовой дисциплины на предприятии.

Нарушения: код вида нарушения, дата нарушения, мера наказания, табельный номер нарушителя, содержание нарушения, код подразделения.

Справочники: подразделения (код и наименование), виды нарушений (код и наименование), сотрудники (табельный номер, фамилия, код подразделения, пол, код должности), должности (код и наименование).

Отчет по подразделениям и видам нарушений с итогами (число нарушителей) по подразделениям и видам нарушений.

30. Учет семейного бюджета.

Бюджет: дата, учетный номер члена семьи, код статьи расхода, сумма расхода, код статьи дохода, сумма дохода.

Справочники: статьи расходов (код и наименование), статьи доходов (код и наименование), члены семьи (учетный номер, фамилия, код вида родства), виды родства (код и наименование).

Отчет по статьям расходов, членам семьи с итогами расходов по статьям и по членам семьи.

Составил _____

Согласовано _____

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.