Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.10.2026 21:10:03
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

ОТКДП (б)25

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

Кафедра информационных систем и технологий управления

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой информационных системы технологий управления
_____ В.О. Бессарабов
(подпись)
«18» 02 2025 г.

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по учебной дисциплине

Б1.О.05 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»
шифр и наименование учебной дисциплины

38.03.07 Товароведение
(код и наименование направления подготовки)

Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность
(наименование профиля подготовки)

Разработчик:
доцент _____ Ильченко А.А.
(должность) (подпись) (ФИО)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«18» 02 2025 г., протокол № 12

Донецк 2025 г.

Паспорт
оценочных материалов по учебной дисциплине
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»
(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Тема 1. Основные понятия информационных систем и технологий. Цифровизация экономики. Тема 2. Архитектура ПК. Тема 3. Программное обеспечение ПК. Тема 4. Текстовый редактор Microsoft Word: форматирование текста, работа с таблицами, дополнительные возможности. Тема 5. Microsoft Excel основные понятия и возможности. Табличный и графический анализ данных.	1
2	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Тема 6. Стандартные функции Microsoft Excel их синтаксис и прикладное значение. Тема 7. Консолидация и сведение табличной информации в среде Microsoft Excel. Тема 8. Прикладное значение надстройки «Поиск решения» в среде Microsoft Excel. Тема 9. СУБД Microsoft Access: характеристика системы, создание таблиц баз данных. Тема 10. СУБД Microsoft Access. Запросы и их прикладное значение в профессиональной деятельности. Тема 11. СУБД Microsoft Access. Формы и отчеты, их прикладное значение в профессиональной деятельности.	1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-5 Способен использовать современные информационные	ИД-1ОПК-5 Знает современные информационные технологии и	Тема 1. Основные понятия информационных систем и технологий.	Усный опрос

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
	технологии и программные средства при решении профессиональных задач	программные средства, используемые в профессиональной деятельности	Цифровизация экономики.	
			Тема 2. Архитектура ПК.	Усный опрос
			Тема 3. Программное обеспечение ПК.	Усный опрос
		ИД-2ОПК-5 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Тема 4. Текстовый редактор Microsoft Word: форматирование текста, работа с таблицами, дополнительные возможности.	Практическая работа Тестирование
			Тема 5. Microsoft Excel основные понятия и возможности. Табличный и графический анализ данных.	Практическая работа
			Тема 6. Стандартные функции Microsoft Excel их синтаксис и прикладное значение.	Практическая работа
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-6 Понимает принципы работы современных информационных технологий	Тема 7. Консолидация и сведение табличной информации в среде Microsoft Excel.	Практическая работа
			Тема 8. Прикладное значение надстройки «Поиск решения» в среде Microsoft Excel.	Практическая работа Тестирование
			Тема 9. СУБД Microsoft Access: характеристика системы, создание таблиц баз данных.	Практическая работа
		ИД-2ОПК-6 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии	Тема 10. СУБД Microsoft Access. Запросы и их прикладное значение в профессиональной деятельности.	Практическая работа
			Тема 11. СУБД Microsoft Access. Формы и отчеты, их прикладное значение в профессиональной деятельности.	Практическая работа Тестирование

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Устный опрос»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
2	Даны полные ответы на заданные вопросы
1	Даны неполные ответы на заданные вопросы
0	Не даны ответы на заданные вопросы

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическая работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
9-10	Практическая работа выполнена на высоком уровне, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
7-8	Практическая работа выполнена на хорошем уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
4-6	Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1-3	Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Практическая работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест по 1 модулю»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
4	Процент правильных ответов составляет 90-100%
3	Процент правильных ответов составляет 75-89%
2	Процент правильных ответов составляет 60-74%
1	Процент правильных ответов составляет 35-59%
0	Процент правильных ответов составляет 0-35%

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест по 2,3 модулю»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Процент правильных ответов составляет 90-100%
4	Процент правильных ответов составляет 75-89%
3	Процент правильных ответов составляет 60-74%
2	Процент правильных ответов составляет 35-59%
0	Процент правильных ответов составляет 0-35%

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде

1	Устный опрос	Метод контроля и оценки знаний, умений и навыков учащихся, основанный на непосредственном речевом взаимодействии преподавателя и студента	Фонд вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Практическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения.	Комплект индивидуальных заданий для выполнения практической работы

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 100 баллов. Минимальное количество составляет 60 баллов.

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Информационные системы и технологии » приведена в таблицах выше.

Текущий контроль знаний осуществляется на основании оценки: систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины; заинтересованного, творческого выполнения заданий и своевременной их защиты.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется с помощью устного опроса, тестов и практических работ.

Для выполнения заданий обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников. Задания выполняются в компьютерных классах, распечатываются на листах формата А4 и оформляются в отчет. Обучающийся представляет отчет преподавателю в бумажном и электронном варианте и защищает свою работу, отвечая на вопросы по изученной теме. Отчет выполняется своевременно согласно календарно - тематического плана учебной дисциплины (модуля) «Информационные системы и технологии».

Тестирование по темам смысловых модулей проводится в компьютерных классах с помощью программы «Тесты» согласно графику проведения модульного контроля.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

Опираясь на знания обучающихся, преподаватель оставляет за собой право решающего слова во время оценивания знаний. Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине приведена ниже.

Система начисления баллов по текущему контролю знаний

Максимально возможный балл по виду учебной работы				
Смысловые модули	Текущая аттестация			Итого
	Устный опрос	Практическая работа	Тестирование	
Смысловой модуль 1. Основы подготовки пользователя ПК	6	10	4	20
Смысловой модуль 2. Технология обработки информации в среде Microsoft Excel	-	40	5	45
Смысловой модуль 3. Технологии управления базами данных	-	30	5	35
Итого:	6	80	14	100

Распределение баллов, которые получают обучающиеся

Текущее оценивание, балл											**Максимальная сумма баллов**
Смысловой модуль № 1				**Смысловой модуль № 2**				**Смысловой модуль № 3**			
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	100
2	2	2	14	10	10	10	15	10	10	15	

Примечание. Т1, Т2, ... Т11 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы ECTS

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	**По государственной шкале**	**Определение**
90-100	«Отлично» (5)	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
75-79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	с возможностью повторной аттестации
0-34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

ПРИМЕРЫ ТИПОВЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Пример вопросов для проведения устного опроса

Тема 1. Основные понятия информационных систем и технологий. Цифровизация экономики.

1. Дайте определение понятию «информационная система» (ИС). Какие основные компоненты входят в её состав?
2. Что такое «информационная технология» (ИТ)? Чем отличается ИТ от информационной системы?
3. Назовите и охарактеризуйте три основных типа информационных систем по уровням управления (например, операционного, тактического, стратегического).
4. Что означает термин «цифровая экономика»? Какие основные технологии её формируют?
5. Каковы основные цели и преимущества цифровизации бизнес-процессов для компании?
6. Приведите пример информационной системы, с которой сталкивается обычный пользователь в повседневной жизни. К какому типу её можно отнести?
7. Что такое «данные» и чем они отличаются от «информации» в контексте ИС?
8. Объясните, как информационные системы способствуют повышению конкурентоспособности предприятия.

Тема 2. Архитектура ПК.

9. Что такое архитектура фон Неймана? Перечислите её основные принципы.
10. Дайте определение аппаратного обеспечения ПК. Что относится к основным устройствам компьютера?
11. Каково основное назначение и функции материнской платы?
12. Для чего предназначен центральный процессор (CPU)? Назовите его ключевые характеристики (тактовую частоту, количество ядер).
13. Что такое оперативная память (ОЗУ)? Чем она отличается от постоянной памяти (ПЗУ, HDD, SSD)?
14. Объясните разницу между жестким диском (HDD) и твердотельным накопителем (SSD). Каковы их преимущества и недостатки?
15. Для чего нужна видеокарта в компьютере? В каких задачах её роль наиболее критична?
16. Что такое BIOS/UEFI и какую функцию он выполняет?
17. Опишите назначение блока питания и системного охлаждения.

Тема 3. Программное обеспечение ПК.

18. Дайте определение программного обеспечения (ПО). На какие два больших класса делится всё ПО?
19. Что такое системное программное обеспечение? Приведите примеры (ОС, драйверы, утилиты).
20. Назовите основные функции операционной системы. Приведите примеры популярных ОС.
21. Что такое прикладное программное обеспечение? Приведите примеры различных видов прикладных программ (текстовые процессоры, браузеры, графические редакторы).
22. Чем отличается проприетарное (коммерческое) программное обеспечение от свободного (open source)? Приведите примеры каждого.
23. Что такое файловая система? Какие файловые системы вы знаете (NTFS, FAT32, exFAT)?
24. Для чего предназначены программы-драйверы? Почему они необходимы для работы компьютера?

25. Что такое программные утилиты? Приведите примеры утилит для обслуживания ПК (например, очистка диска, дефрагментация).
26. Опишите различия между компилятором и интерпретатором.
27. Что такое кроссплатформенное программное обеспечение?
28. Какое программное обеспечение необходимо для защиты компьютера от внешних угроз? Назовите основные виды.
29. Что означает термин «аппаратно-программный интерфейс»?
30. Объясните, как взаимодействуют между собой аппаратное и программное обеспечение при выполнении любой пользовательской команды (например, открытии файла).

Пример тестовых заданий для проведения текущего модульного контроля (ТМК)

Смысловой модуль 1. Основы подготовки пользователя ПК.

1. Что является главной целью цифровизации экономики?

а) Полный отказ от использования наличных денег.

б) Повышение эффективности и создание новых форм хозяйственной деятельности за счёт внедрения цифровых технологий. (X)

в) Перевод всех бумажных документов в электронный формат.

г) Сокращение числа работников в традиционных отраслях.

2. Какое устройство из перечисленных отвечает за выполнение арифметических и логических операций, а также управление другими компонентами ПК?

а) Оперативная память (ОЗУ).

б) Блок питания.

в) Центральный процессор (CPU). (X)

г) Жёсткий диск (HDD).

3. Какая из перечисленных программ относится к системному программному обеспечению?

а) Microsoft Word (текстовый процессор).

б) Adobe Photoshop (графический редактор).

в) Драйвер видеокарты. (X)

г) Браузер Google Chrome.

Смысловой модуль 2. Технология обработки информации в среде Microsoft Excel.

1. Что такое «относительная ссылка» на ячейку в Microsoft Excel?

а) Ссылка, которая не изменяется при копировании формулы.

б) Ссылка, которая всегда указывает на столбец «А».

в) Ссылка, которая изменяется при копировании формулы в другую ячейку. (X)

г) Ссылка на ячейку на другом листе.

2. Для решения какой задачи primarily предназначена надстройка «Поиск решения»?

а) Для сортировки данных по алфавиту.

б) Для поиска и исправления орфографических ошибок в ячейках.

в) Для подбора оптимальных значений параметров на основе заданных критериев и ограничений. (X)

г) Для создания сводных таблиц.

3. Что такое «консолидация данных» в Excel?

а) Объединение нескольких ячеек в одну.

б) Суммирование данных из нескольких диапазонов, расположенных на разных листах или в разных книгах. (X)

в) Защита данных в книге паролем.

г) Преобразование таблицы в график.

Смысловой модуль 3. Технологии управления базами данных.

1. Что такое СУБД?

а) Система управления бизнес-процессами.

б) Способ упрощённого доступа к интернету.

в) Совокупность данных, организованных по определённым правилам.

г) Программное обеспечение для создания, управления и манипулирования базами данных. (X)

2. Какой объект базы данных в MS Access используется для извлечения данных из одной или нескольких таблиц по заданным условиям?

а) Форма.

б) Отчёт.

в) Запрос. (X)

г) Макрос.

3. Какой объект базы данных в MS Access primarily предназначен для удобного ввода, просмотра и редактирования данных пользователем?

а) Таблица.

б) Запрос.

в) Форма. (X)

г) Отчёт.

Примеры типовых практических заданий

Смысловой модуль 1. Основы подготовки пользователя ПК.

Тема 4. Текстовый редактор Microsoft Word

Задание: Создание структурированного реферата

1. Создайте новый документ. Задайте для всех полей страницы (верхнее, нижнее, левое, правое) значение 2 см. Установите ориентацию страницы – книжная.
2. Наберите и оформите текст: Используйте следующий примерный текст (можно скопировать свой):

Цифровая трансформация

Цифровая трансформация – это процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты бизнеса, коренным образом меняющий то, как компании работают и приносят ценность клиентам.

Основные технологии

К ключевым технологиям цифровой трансформации относятся: облачные вычисления, большие данные, искусственный интеллект и интернет вещей.

3. Примените стили:
   - Заголовку «Цифровая трансформация» присвойте стиль «Заголовок 1».
   - Заголовку «Основные технологии» присвойте стиль «Заголовок 2».
4. Работа с таблицей:
   - После текста вставьте таблицу размером 3x4 (3 столбца, 4 строки).
   - В первой строке создайте заголовки: № п/п, Технология, Описание.
   - Заполните таблицу данными: пронумеруйте технологии из текста (1. Облачные вычисления, 2. Большие данные и т.д.) и кратко опишите каждую (1-2 предложения).
   - Отформатируйте таблицу: сделайте первую строку полужирной, выровняйте текст по центру ячеек. Примените любой готовый стиль таблицы.
5. Дополнительные возможности:
   - Вставьте колонтитул. В верхнем колонтитуле напишите свою фамилию и инициалы. В нижнем колонтитуле вставьте номер страницы по центру.
   - В конце документа вставьте оглавление на отдельной странице, основанное на использованных стилях заголовков.

Смысловой модуль 2. Технология обработки информации в среде Microsoft Excel.

Тема 5. Основные понятия и возможности. Графический анализ.

Задание: Анализ продаж и построение диаграммы

1. Создайте таблицу с данными о продажах по кварталам:
   - Столбцы: A – «Продукт»; B – «Квартал 1»; C – «Квартал 2»; D – «Квартал 3»; E – «Квартал 4».
   - Строки: Заполните данные для 3-5 продуктов (например, Ноутбуки, Смартфоны, Планшеты). Значения продаж придумайте произвольно.
2. Добавьте столбец «Итого за год» и рассчитайте в нём общую сумму продаж для каждого продукта с помощью функции СУММ.
3. Добавьте строку «Итого по кварталу» и рассчитайте в ней общие продажи всех продуктов за каждый квартал.
4. Постройте гистограмму (столбчатую диаграмму), которая отображает объем продаж по продуктам за каждый квартал (т.е. группировка по кварталам).
5. Постройте круговую диаграмму, показывающую долю каждого продукта в общем объеме продаж за год (используйте данные из столбца «Итого за год»).

Тема 6. Стандартные функции Excel.

Задание: Расчет заработной платы сотрудников

1. Создайте таблицу со следующими столбцами: ФИО, Оклад, Премия (%), НДФЛ (13%), К выплате.
2. Заполните столбец «Оклад» произвольными значениями для 5 сотрудников.
3. Столбец «Премия (%)» заполните числами (например, 10, 15, 20).
4. В столбце «Премия (сумма)» рассчитайте размер премии в рублях. Формула: =Оклад * Премия(%) / 100.
5. В столбце «НДФЛ» рассчитайте налог от общей суммы начислений (Оклад + Премия). Используйте функцию ОКРУГЛ для округления результата до целого числа. Формула: =ОКРУГЛ((Оклад + Премия_сумма) * 13%, 0).
6. В столбце «К выплате» рассчитайте итоговую сумму. Формула: =Оклад + Премия_сумма - НДФЛ.

Тема 7. Консолидация и сведение данных.

Задание: Свод отчетов по филиалам

1. Создайте три листа в книге Excel с названиями: «Москва», «СПб», «Екатеринбург».
2. На каждом листе создайте одинаковую таблицу с продажами двух одинаковых товаров («Товар А», «Товар Б») по месяцам (Январь, Февраль, Март). Данные для каждого города должны быть разными.
3. На новом листе с названием «Итог» проведите консолидацию данных.
   - Выделите ячейку для начала сводного отчета.
   - Перейдите: Данные -> Консолидация.
   - В качестве функции выберите «Сумма».
   - Поочередно добавьте диапазоны с данными с каждого листа (включая заголовки товаров и месяцев).
   - Поставьте галочки в пунктах: «подписи верхней строки» и «значения левого столбца».
4. Проанализируйте полученную общую таблицу.

Тема 8. Надстройка «Поиск решения».

Задание: Оптимизация плана производства

Условие: Цех производит два вида изделий: «Изделие X» и «Изделие Y».

- Прибыль от продажи одного «Изделия X» – 400 руб., одного «Изделия Y» – 300 руб.

- На производство одного «Изделия X» требуется 2 часа работы станка А и 1 час станка Б.
- На производство одного «Изделия Y» требуется 1 час работы станка А и 3 часа станка Б.
- Общий ресурс станка А – 100 часов в неделю.
- Общий ресурс станка Б – 120 часов в неделю.
- Спрос на «Изделие Y» не превышает 40 единиц в неделю.

Задача: Определить, сколько изделий каждого типа нужно производить в неделю, чтобы максимизировать общую прибыль.

1. Создайте таблицу для расчета:
   - Ячейки B2: количество «Изделие X» (пока оставьте 0).
   - Ячейки B3: количество «Изделие Y» (пока оставьте 0).
   - Ячейка B5: формула для расчета общей прибыли: =B2*400 + B3*300.
   - Ячейка B7: формула для расхода станка А: =B2*2 + B3*1.
   - Ячейка B8: формула для расхода станка Б: =B2*1 + B3*3.
2. Запустите «Поиск решения» (вкладка Данные -> Анализ «что если» -> Поиск решения).
   - Установить целевую ячейку: $B$5 (прибыль). Установить переключатель «максимальному значению».
   - Изменяя ячейки: $B$2:$B$3 (количество изделий).
   - Ограничения:
     - $B$7 <= 100 (ресурс станка А)
     - $B$8 <= 120 (ресурс станка Б)
     - $B$3 <= 40 (спрос на Y)
     - $B$2:$B$3 >= 0 (нельзя произвести отрицательное число изделий)
     - $B$2:$B$3 = целое (ограничение на целые числа)
3. Нажмите «Найти решение». Проанализируйте результат.

Смысловой модуль 3. Технологии управления базами данных.

Тема 9. СУБД MS Access: Создание таблиц.

Задание: Разработка структуры базы данных «Библиотека»

1. Создайте новую базу данных.
2. В режиме конструктора создайте таблицу «Книги» со следующими полями:
   - КодКниги (Счетчик, ключевое поле)
   - Название (Текстовый, 255 символов)
   - Автор (Текстовый, 100 символов)
   - ГодИздания (Числовой, Целое)
   - Цена (Числовой, Денежный)
3. Создайте таблицу «Читатели»:
   - КодЧитателя (Счетчик, ключевое поле)
   - ФИО (Текстовый, 255 символов)
   - Телефон (Текстовый, 20 символов)
   - Адрес (Текстовый, 255 символов)
4. Создайте таблицу «ВыдачаКниг» для связи «многие-ко-многим»:
   - КодВыдачи (Счетчик, ключевое поле)
   - КодКниги (Числовой, Целое) – подсказка: это будет поле подстановки
   - КодЧитателя (Числовой, Целое) – подсказка: это будет поле подстановки
   - ДатаВыдачи (Дата/время)
   - ДатаВозврата (Дата/время)
5. Установите связи между таблицами через окно «Схема данных»:
   - Свяжите «Книги.КодКниги» с «ВыдачаКниг.КодКниги» с обеспечением целостности данных.

- Свяжите «Читатели.КодЧитателя» с «ВыдачаКниг.КодЧитателя» с обеспечением целостности данных.

Тема 10. Запросы в MS Access.
Задание: Создание выборок для базы «Библиотека»

1. Запрос на выборку: Создайте запрос, который выводит список всех книг, изданных после 2015 года. Отобразите поля: Название, Автор, ГодИздания.
2. Запрос с параметром: Создайте запрос, который по введенной фамилии автора показывает все его книги. Используйте параметр в условии отбора: [Введите фамилию автора:].
3. Запрос на вычисление: Создайте запрос, который выводит информацию о выданных книгах, которая еще не возвращена (где «ДатаВозврата» пустая). Добавьте вычисляемое поле «КоличествоДней», которое считает, сколько дней книга находится на руках: Date() - [ДатаВыдачи].
4. Итоговый запрос: Создайте запрос, который группирует книги по авторам и подсчитывает общее количество книг каждого автора в библиотеке.

Тема 11. Формы и отчеты в MS Access.
Задание: Создание интерфейса пользователя и отчетности

1. Форма для ввода данных:
   - Создайте форму на основе таблицы «Читатели» с помощью Мастера форм. Настройте форму так, чтобы она имела ленточный вид и удобное расположение полей.
   - С помощью этой формы добавьте 3-4 новых читателя в базу данных.
2. Форма с подчиненной формой:
   - Создайте главную форму на основе таблицы «Читатели».
   - Добавьте в нее подчиненную форму на основе запроса о не возвращенных книгах (из темы 10), связав их по полю «КодЧитателя». Это позволит видеть, какие книги currently на руках у каждого читателя.
3. Отчет:
   - Создайте отчет на основе запроса из задания 4 темы 10 (итоговый запрос по авторам). Отчет должен группировать данные по авторам и выводить итоговое количество книг.
   - Добавьте в отчет заголовок «Количество книг по авторам», текущую дату и номера страниц.
4. Отчет с фильтром:
   - Создайте отчет на основе таблицы «ВыдачаКниг», который выводит информацию о выдачах за определенный период.
   - Используйте мастер отчетов и сгруппируйте данные по читателям. Добавьте итоги по количеству книг.