1. Создать класс «**поезд**», содержащий поля: название пункта назначения, название пункта отправления, номер поезда, количество посадочных мест. Создать массив из 5 объектов класса. Упорядочить элементы по номерам поездов. Добавить возможность вывода информации о поезде, номер которого введен пользователем. Вывести поезд с наибольшим количеством посадочных мест.
2. Создать класс «**десятичный целочисленный счетчик**». Реализовать следующие возможности: инициализацию счетчика значением по умолчанию, произвольным значением или случайным значением; инициализацию диапазона значений счетчика (включая отсутствие такового); увеличение и уменьшение значения счетчика на единицу, на произвольное и на случайное значение.
3. Создать класс, содержащий **массив чисел**. Добавить методы, позволяющие: получать информацию о текущем количестве элементов в массиве; заполнять массив значениями пользователя; заполнять массив случайными числами; выводить элементы массива в случайном порядке; находить количество различных элементов в массиве; выводить массив на экран.
4. Создать класс для представления **времени**. Предусмотреть возможности установки времени и изменения его отдельных полей (час, минута, секунда). Создать методы изменения времени на заданное количество часов, минут и секунд.
5. Создать класс «**треугольник**». Предусмотреть методы для: вычисления площади и периметра. Создать массив из нескольких объектов класса. Вывести треугольник с наибольшей площадью. Вывести среднее значение периметра всех треугольников.
6. Создать класс «**покупатель**», со следующими полями: фамилия, имя, отчество, адрес регистрации, номер кредитной карты, предоставляемая скидка, история платежей (массив, содержащий итоговые суммы покупок). Создать массив объектов данного класса. Вывести список покупателей в порядке убывания предоставляемой скидки. Вывести «лучшего» покупателя (лучшим покупателем считается тот, у кого самая большая общая сумма покупок).
7. Создать класс «**абонент интернет-провайдера**», со следующими полями: уникальный идентификационный номер, фамилия, имя, отчество, адрес регистрации, состояние счета, сумма ежемесячного платежа по тарифу. Создать список объектов данного класса. Вывести сведения относительно абонентов, у которых не хватает средств для оплаты по тарифу.  Вывести список абонентов в порядке убывания средств на счете.
8. Создать класс «**абитуриент**», со следующими полями: фамилия, имя, отчество, адрес регистрации, оценки за вступительные испытания по математике, русскому языку и физике. Создать массив из 10 абитуриентов. Организовать зачисление на 5 бюджетных мест по правилу убывания суммы баллов за вступительные испытания, причем, если у абитуриента хотя бы по какому-либо предмету балл ниже пороговой отметки – в зачислении он не участвует! Принять в качестве пороговых отметок для русского языка и физики – 40 баллов, для математики – 39 баллов.
9. Создать класс «**книга**», со следующими полями: название, автор, год выпуска, количество страниц, тип обложки. Создать массив из нескольких объектов класса. Вывести книгу с наибольшим количеством страниц. Вывести книги в порядке возрастания возраста. Добавить возможность вывода информации о книгах, автор которых введен пользователем.
10. Создать класс «**жилой дом**», со следующими полями: улица, номер дома, количество квартир, массив номеров заселенных квартир, год постройки. Создать массив из нескольких объектов класса. Вывести самый старый дом. Вывести дом с наибольшим количеством свободных (незаселенных) квартир.
11. Создать класс «**автомобиль**», со следующими полями: марка; модель; год выпуска; VIN; пробег; массив, содержащий года прохождения ТО. Создать массив из нескольких объектов класса. Вывести машины, которые не проходили ТО в текущем году. Вывести машины, которые проходили ТО наибольшее число раз.
12. Создать класс «**киносериал**», со следующими полями: название, режиссер, количество серий, год выпуска первой серии, массив с фамилиями актеров основного состава. Создать массив из нескольких объектов класса. Вывести сериалы в порядке возрастания количества серий. Вывести сериал с наибольшим количеством актеров основного состава.
13. Создать класс «**товар**», со следующими полями: название, тип, состав, срок хранения (в днях). Создать массив из 10 товаров. Вывести товары в порядке убывания срока хранения. Добавить возможность вывода информации о товарах, в составе которых есть компонент, введенный пользователем. Вывести сколько товаров принадлежит каждому типу товара.
14. Создать класс «**сотрудник**», со следующими полями: фамилия, имя, отчество, адрес регистрации, год трудоустройства, должность. Создать массив из 10 сотрудников. Вывести сотрудников с набольшим стажем. Вывести сотрудников в порядке возрастания стажа. Добавить возможность вывода информации о сотрудниках, должность которых указана пользователем.