

**Аннотации
рабочих программ учебных дисциплин**

Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль подготовки	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Уровень образования	магистратура

Б1.Б.1 История

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области истории, дать студентам современное и целостное представление об основных этапах и тенденциях развития отечественной истории в контексте мирового исторического процесса, показать место и роль России в данном процессе.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. История России с древнейших времен до к. XVII века
- Учебный модуль 2. История Российской империи (XVIII – нач.XX вв.)
- Учебный модуль 3. Россия в XX веке.

3. Перечень компетенций

- ОК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.Б.2 Философия

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области философского знания с позиции целостного представления о мире и месте человека в мире, а также актуализировать у студентов интерес к самостоятельному и творческому мышлению

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы знаний о философии
- Учебный модуль 2. Концепции бытия в истории философской мысли
- Учебный модуль 3. Социальная философия

3. Перечень компетенций

- ОК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.Б.3 Русский язык и культура речи

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области функционирования и нормативного регулирования русского литературного языка.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Языковая литературная норма
- Учебный модуль 2. Разновидности речи

3. Перечень компетенций

- ОК-5

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет

Б1.Б.4 Иностранный язык

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области иноязычной устной и письменной коммуникации на уровне владения иностранным языком, достаточным для практического использования иностранного языка в повседневном (бытовом), академическом (учебном), социально-культурном и межличностном общении.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Я и моя семья
- Учебный модуль 2. Дом, где мы живем
- Учебный модуль 3. Я и образование
- Учебный модуль 4. Я и культура
- Учебный модуль 5. Я и коммуникация
- Учебный модуль 6. Информация и технологии

3. Перечень компетенций

- ОК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 8 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет, экзамен

Б1.Б.5 Социология

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области современного социологического знания, основных характеристик современного общества, наиболее существенных аспектов социальной жизни и функционирования институтов общества

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. История социологической мысли
- Учебный модуль 2. Современная теория общества

3. Перечень компетенций

- ОК-6, ОК-7

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

Б1.Б.6 Правоведение

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области права, выработать навыки, необходимые в будущей профессиональной и общественной деятельности.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Правоведение как отрасль общественных знаний о государстве и праве. Основы публичного и частного права.
- Учебный модуль 2. Основные отрасли российского публичного и частного права

3. Перечень компетенций

- ОК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

Б1.Б.7 Физическая культура и спорт

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Выбор содержания практикума – спортивные игры или легкая атлетика – осуществляется обучающимися аналогично процедуре выбора элективных дисциплин.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания.

- Учебный модуль 2. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физического воспитания и особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений
- Учебный модуль 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями
- Учебный модуль 4 Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом
- Учебный модуль 5 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

3. Перечень компетенций

- ОК-8

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

Б1.Б.8 Безопасность жизнедеятельности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области неразрывного единства профессиональной и иной деятельности с требованиями безопасности создаваемой и эксплуатируемой им техники и реализации условий комфортности и защищенности человека от опасностей.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Охрана труда.
- Учебный модуль 2. Вредные и опасные производственные факторы

3. Перечень компетенций

- ОК-9

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет с оценкой

Б1.Б.9 Экология

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области общих и непосредственно связанных с полиграфическим производством проблем экологии

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Глобальные проблемы экологии и загрязнение биосферы
- Учебный модуль 2. Экологический менеджмент на полиграфическом предприятии

3. Перечень компетенций

- ОК-9

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.Б.10 Информатика и программирование

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области базовой информатики и базовых сведений по программированию в объеме, соответствующем требованиям направления обучения.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы практической информатики
- Учебный модуль 2. Работа с текстом и создание таблиц
- Учебный модуль 3. Основы обработки иллюстраций
- Учебный модуль 4. Работа пользователя в компьютерной сети
- Учебный модуль 5 Базовые положения программирования
- Учебный модуль 6 Конструкции языка программирования
- Учебный модуль 7. Основные структуры программирования
- Учебный модуль 8. Работа по написанию программ

3. Перечень компетенций

- ОПК-1
- ОПК-3
- ОПК-5
- ПК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 10 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

экзамен

Б1.Б.11 Математика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области линейной алгебры, аналитической геометрии, а также в области математического анализа, теории вероятности и статистики. Сформировать навыки построения и применения моделей, возникающих в инженерной практике и проведения расчетов по таким моделям.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Векторная алгебра
- Учебный модуль 2. Линейная алгебра и системы линейных алгебраических уравнений
- Учебный модуль 3. Аналитическая геометрия
- Учебный модуль 4. Введение в математический анализ
- Учебный модуль 5. Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных
- Учебный модуль 6. Интегральное исчисление функций
- Учебный модуль 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения
- Учебный модуль 8. Элементы функционального анализа
- Учебный модуль 9. Элементы теории вероятностей
- Учебный модуль 10. Случайные величины и законы их распределения
- Учебный модуль 11. Элементы математической статистики

3. Перечень компетенций

- ОК-7

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 18 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамены
-

Б1.Б.12 Физика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области фундаментальных законов природы и физических явлений

2. Содержание дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области фундаментальных законов природы и физических явлений

- Учебный модуль 2. Молекулярно кинетическая теория и термодинамика
- Учебный модуль 3. Электричество и магнетизм
- Учебный модуль 4. Оптика и основы строения вещества
- Учебный модуль 5. Квантовое строение вещества

3. Перечень компетенций

- ОК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 6 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

экзамен

Б1.Б.13 Экономика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области технико-экономических, организационных и управленческих вопросов в полиграфическом производстве и рекламе.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Основы экономической теории (микроэкономика)

Учебный модуль 2. Предприятие в условиях рыночной экономики. Производственные ресурсы предприятия

Учебный модуль 3. Экономический механизм управления предприятием

Учебный модуль 4. Финансовые ресурсы предприятия

3. Перечень компетенций

- ОК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен, зачет

Б1.Б.14 Информационные технологии

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области информационных технологий.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Предмет дисциплины

Учебный модуль 2. Основы информационных технологий

Учебный модуль 3. Особенности информационных технологий

3. Перечень компетенций

- ОК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

зачет с оценкой

Б1.Б.15 Электротехника, электроника и схемотехника

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области эксплуатации и разработки электронных схем на основе компонентов различной степени интеграции.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Законы электротехники, расчет цепей постоянного и переменного тока

Учебный модуль 2. Электрические машины и трехфазные цепи

Учебный модуль 3. Элементы электроники, схемы включения элементов и области их применения

Учебный модуль 4. Усилители напряжения и мощности

Учебный модуль 5. Импульсная и цифровая схемотехника

Учебный модуль 6. Программируемая схемотехника

3. Перечень компетенций

- ОПК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 7 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

экзамен, зачет

Б1.Б.16 Операционные системы

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области использования, установки и наладки операционных систем и системного программного обеспечения

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия операционных систем

- Учебный модуль 2. Компоненты и механизмы операционных систем и их функции
- Учебный модуль 3. Специфика современных операционных систем

3. Перечень компетенций

- ОПК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт.

Б1.Б.17 Базы данных

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области информационного обеспечения автоматизированных информационных систем в виде баз и банков данных

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы построения баз данных
- Учебный модуль 2. Организация функционирования информационной системы
- Учебный модуль 3. Способы разработки и выполнения приложений
- Учебный модуль 4. Классические модели данных
- Учебный модуль 5. Современные модели данных
- Учебный модуль 6. Реляционная модель данных
- Учебный модуль 7. Проектирование реляционных баз данных

3. Перечень компетенций

- ПК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 9 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт. Экзамен.

Б1.Б.18 Компьютерная графика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области современных направлений компьютерной геометрии и графики, позволяющие приобрести необходимые практические навыки в профессиональной работе

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Особенности реализации графики в компьютерной среде

- Учебный модуль 2. Основы трехмерной компьютерной графики
- Учебный модуль 3. Работа с цветом
- Учебный модуль 4. Цветовые модели
- Учебный модуль 5. Виды компьютерной графики
- Учебный модуль 6. Растровая графика

3. Перечень компетенций

- ОК-7

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 9 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.1 История культуры

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области истории культуры и основных проблем современной культуры, научить использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Культура древнего мира.

Учебный модуль 2. Европейская и Русская культуры.

3. Перечень компетенций

- ОК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач. ед....

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.2 Введение в печатное дело

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области печатного дела

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Виды печатной продукции
- Учебный модуль 2. Характеристика запечатываемых подложек и печатных красок. Послепечатные процессы.
- Учебный модуль 3. Характеристики видов печати

3. Перечень компетенций

- ОК-7
- 4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 4 зач.ед.
- 5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- Экзамен

Б1.В.ОД.3 Введение в кибернетику

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области основ управления и обработки информации и подготовить его к восприятию основных дисциплин по направлению обучения

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Базовые понятия кибернетики
- Учебный модуль 2. Связь кибернетики с реальностью

3. Перечень компетенций

- ОК-7
- 4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 3 зач.ед.
- 5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- Экзамен

Б1.В.ОД.4 Математические основы обработки изображений

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области цифровой обработки изображений, позволяющие проявить знание математических методов в работе с графикой и видео информацией

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Представление цветного и полутонового изображения
- Учебный модуль 2. Встраивание цифровых данных

3. Перечень компетенций

- ОПК-2
- 4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 3 зач.ед.
- 5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- Экзамен

Б1.В.ОД.5 Основы светотехники

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области основ светотехники

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы фотометрии
- Учебный модуль 2. Регистрация и преобразование оптического излучения
- Учебный модуль 3. Основы колориметрии

3. Перечень компетенций

- ОПК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.6 Математическая логика и теория алгоритмов

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области математической логики и булевских функций, основ теории графов, основ теории алгоритмов. Сформировать навыки построения и применения моделей, возникающих в инженерной практике, а также проведения расчетов по таким моделям.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Математическая логика и булевские функции
- Учебный модуль 2. Основы теории графов
- Учебный модуль 3. Алгоритмы

3. Перечень компетенций

- ОК-7

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.7 Архитектура информационных систем

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области архитектуры информационных систем

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Предмет архитектуры информационных систем
- Учебный модуль 2. Основы архитектуры информационных систем
- Учебный модуль 3. Особенности архитектуры информационных систем

3. Перечень компетенций

- ПК-7
-

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.
-

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет с оценкой, курсовая работа

Б1.В.ОД.8 Физические основы цифровой печати

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области нетрадиционных цифровых полиграфических технологий

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Рынок цифровой печати
- Учебный модуль 2. Основные виды технологий цифровой печати
- Учебный модуль 3. Принципы ввода, записи и хранения цифровой информации

3. Перечень компетенций

- ПК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.В.ОД.9 Полиграфическое оборудование и технологии

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области переработки и воспроизведения графической информации в полиграфическом производстве.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы воспроизведения текстовой и изобразительной информации средствами полиграфической технологии

- Учебный модуль 2. Печатный и послепечатные процессы в технологии полиграфического репродуцирования.
- Учебный модуль 3. Преобразования информации тонового оригинала на допечатной стадии
- Учебный модуль 4. Управление качеством иллюстрационной печати

3. Перечень компетенций

- ОПК-2
-

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 5 зач.ед.
-

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт, экзамен

Б1.В.ОД.10 Сети и телекоммуникации

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области современных направлений развития компьютерных сетей и телекоммуникаций

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы сетей передачи данных
- Учебный модуль 2. Модель OSI и методы доступа
- Учебный модуль 3. Базовые технологии локальных сетей
- Учебный модуль 4. Структуризация локальных сетей на физическом и канальном уровнях
- Учебный модуль 5. Составные сети
- Учебный модуль 6. Глобальные сети

3. Перечень компетенций

- ОПК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 8 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.11 Web-дизайн

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области информационного обеспечения автоматизированных информационных систем в области Web-дизайна

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Правила построения HTML-документа
- Учебный модуль 2. Встраивание графики
- Учебный модуль 3. Каскадные таблицы стилей
- Учебный модуль 4. Варианты визуального форматирования
- Учебный модуль 5. Традиционные и новые (HTML5) элементы форм
- Учебный модуль 6. Элемент HTML5 canvas как контейнер для графики
- Учебный модуль 7. CSS3-переходы
- Учебный модуль 7. CSS3-переходы
- Учебный модуль 8. CSS3- трансформации

3. Перечень компетенций

- ОК-2
-

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 8 зач.ед.
-

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен, зачет

Б1.В.ОД.12 Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков по теоретическим и прикладным основам проектирования и использования автоматизированных систем, как с учетом традиционного отечественного опыта, так и с ориентацией на самые последние достижения, имеющиеся в мировой практике; приобретение навыков самостоятельного решения проблем, связанных с разработкой отдельных подсистем и АСУ в целом.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия в области проектирования информационных систем

- Учебный модуль 2. Жизненный цикл АСОИУ
- Учебный модуль 3. Проектирование АСОИУ
- Учебный модуль 4. Управление проектом

3. Перечень компетенций

- ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.13 Компьютерный дизайн

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области современных направлений развития графического оформления компьютерной продукции

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Композиция в дизайне
- Учебный модуль 2. Особенности дизайна печатной рекламы и периодических изданий
- Учебный модуль 3. Особенности дизайна деловой корреспонденции и рекламных объявлений

3. Перечень компетенций

- ОК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен. Курсовая работа

Б1.В.ОД.14 Теория информации

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области теории информации

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Энтропия
- Учебный модуль 2. Источник дискретных сообщений
- Учебный модуль 3. Передача данных через канал связи.

3. Перечень компетенций

- ПК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен.

Б1.В.ОД.15 Анализ и обработка многомерных данных

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Целью данной дисциплины является формирование навыков по сбору, обработке, поиску информации согласно поставленной задаче, по подготовке исходных данных для анализа в ручном и автоматическом режимах, анализа полученных результатов.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Интеллектуальный анализ данных – основные понятия
- Учебный модуль 2. Виды анализа данных
- Учебный модуль 3. Инструменты Data Mining

3. Перечень компетенций

- ОПК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет.

Б1.В.ОД.16 Системы реального времени

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области систем реального времени, позволяющие разрабатывать, устанавливать и отлаживать программное обеспечение систем реального времени.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Классификация систем реального времени
- Учебный модуль 2. Организация взаимодействия в системах реального времени

3. Перечень компетенций

- ОПК-5

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной

- экзамен

Б1.В.ОД.17 Метрология, стандартизация и сертификация

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области национальной и международной стандартизации, ее методов и принципов, в области организационных, научных и методических основ обеспечения взаимозаменяемости и контроля качества изделий, метрологического обеспечения производства, в области систем, правил и порядка применения сертификации

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы стандартизации
- Учебный модуль 2. Основы метрологии
- Учебный модуль 3. Основы сертификации, оценка и подтверждение соответствия

3. Перечень компетенций

- ОК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.18 Интеллектуальные системы и технологии

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области моделей и методов представления знаний, методов и средств проектирования экспертных систем, построения нейронных сетей.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Представление знаний
- Учебный модуль 2. Экспертные системы
- Учебный модуль 3. Основы искусственных нейронных сетей
- Учебный модуль 4. Распознавание естественного языка

3. Перечень компетенций

- ОПК-5

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.В.ОД.19 Теория принятия решений

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Целью данной дисциплины формирование компетенций обучающегося в области современных методов, используемых в системах поддержки принятия решений; изучение основных задач СППР; определение факторов, определяющих характер человеко-машинных процедур поддержки принятия решений (характер распределенности СППР; типы структурированности проблем, решаемых с помощью СППР; характер ситуации, в которой ЛПР принимает решение; типы компьютерного анализа ситуаций, проводимого СППР)

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия теории принятия решений
- Учебный модуль 2. Общая характеристика задач принятия решения
- Учебный модуль 3. Методология принятия решений в условиях неопределенности и риска

3. Перечень компетенций

- ОК-7

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ОД.20 Защита информации

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области защиты информации

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Симметричные системы
- Учебный модуль 2. Современные методы
- Учебный модуль 3. Анонимные системы и стеганография

3. Перечень компетенций

- ОК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Практикум по физической культуре и спорту (спортивные игры) / Практикум по физической культуре и спорту (лёгкая атлетика)

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области формирования физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования и воспитания потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Общая физическая, специальная и спортивная подготовка в системе физического воспитания

Учебный модуль 2. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физического воспитания и особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений

Учебный модуль 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Учебный модуль 4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Учебный модуль 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)З.

Перечень компетенций

- ОК-11

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 340 ак. ч

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

Б1.В.ДВ.1.1 Политология

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области основных традиций и современных положений политической науки, форм и методов общественно-политического участия

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. История и теория политической науки

Учебный модуль 2. Политические институты и процессы

3. Перечень компетенций

- ОК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.1.2 Геополитика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в сфере знания теоретических основ классической и современной геополитики, навыков концептуального и эмпирического анализа новейших глобальных и международных процессов.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Классическая и современная геополитика

Учебный модуль 2. Геополитика и глобалистика

3. Перечень компетенций

- ОК-1

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Б1.В.ДВ.2.1 Деловой иностранный язык

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области межкультурной коммуникации с целью осуществления межличностного взаимодействия на иностранном языке в устной и письменной формах с использованием навыков говорения, письма, аудирования, чтения и пр., что позволит эффективно участвовать в различных видах речевой деятельности в разнообразных ситуациях деловых контактов, связанных с осуществлением делового знакомства, презентацией организации, заполнением и написанием деловых документов, участием в деловых встречах, переговорах и др.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Деловая переписка и презентации
- Учебный модуль 2. Карьера в сфере рекламы и связей с общественностью

3. Перечень компетенций

- ОК-5

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.2.2 Технический перевод

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области профессионально-ориентированного полного письменного перевода, с иностранного на русский язык, а

также реферирования и аннотирования научно-технических текстов на иностранном языке

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы теории технического перевода
- Учебный модуль 2. Практические вопросы технического перевода
-

3. Перечень компетенций

- ОК-5

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.3.1 Психология и педагогика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области представлений о роли психологического фактора в развитии личности, общества, в процессах труда и управления, в межличностных отношениях.

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Психология как наука

Учебный модуль 2. Основные понятия психологии

Учебный модуль 3. Педагогика

3. Перечень компетенций

- ОК-6

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Б1.В.ДВ.3.2 Культурология

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области истории культуры и основных проблем современной культуры, научить использовать полученные знания в профессиональной деятельности

2. Содержание дисциплины

Учебный модуль 1. Предмет культурологии основные формы культуры.

Учебный модуль 2. Типы культур и культурные процессы

3. Перечень компетенций

- ОК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Б1.В.ДВ.4.1 Вычислительная математика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области вычислительной математики, используемой для численного решения задач в инженерной практике, а также возможности их реализации с помощью программных средств. Сформировать навыки составления и применения алгоритмов приближенного решения задач.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Численные методы алгебры
- Учебный модуль 2. Численные методы анализа

3. Перечень компетенций

- ОПК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.4.2 Статистика

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области вычислительной математики, используемой для численного решения задач в инженерной практике, а также возможности их реализации с помощью программных средств. Сформировать навыки составления и применения алгоритмов приближенного решения задач.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные задачи и понятия математической статистики
- Учебный модуль 2. Проверка гипотез

3. Перечень компетенций

- ОПК-2

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 2 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.5.1 Спецглавы информатики

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области изучения общих принципов построения вычислительных-информационных моделей и проведения анализа информационных массивов, средствами современных информационных технологий

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Автоматизация работы с данными
- Учебный модуль 2. VBA как интерфейс (frontend) для ввода и вывода данных

3. Перечень компетенций

- ОК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ДВ.5.2 Информатика и обработка данных

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося для решения практических задач в области информационных систем и технологий

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Сводка и группировка данных
- Учебный модуль 2. Обработка экспериментальных данных средствами корреляции и регрессии
- Учебный модуль 3. Аналитическая обработка данных построение информационной модели с использованием OLAP- технологии в электронных таблицах

3. Перечень компетенций

- ОК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ДВ.6.1 Интегрированные издательские системы

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области информационной и хозяйственной интеграции внутри отрасли печати, а также с другими отраслями, в частности – с информационными технологиями.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Издательские системы в современной медиаиндустрии
- Учебный модуль 2. Методы интеграции издательских систем
- Учебный модуль 3. Интеграционные процессы внутри отрасли печати.

3. Перечень компетенций

- ОК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ДВ.6.2 Информационные системы в издательском деле

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Развить компетенции обучающегося в области информационных систем в издательском деле, позволяющие приобрести необходимые практические навыки в профессиональной

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Печатное дело и информационные системы
- Учебный модуль 2. Цифровые технологии в печатном деле
- Учебный модуль 3. Цифровые технологии в печатном деле

3. Перечень компетенций

- ОК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ДВ.7.1 Электронные и мультимедийные издания

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области современного состояния и перспективах электронного книгоиздания для изучения методов, принципов и средств подготовки электронных и мультимедийных изданий.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Особенности электронных и мультимедийных изданий
- Учебный модуль 2. Мультимедийный документ
- Учебный модуль 3. Средства подготовки электронных и мультимедийных изданий.

- Учебный модуль 4. Защита и распространение электронных и мультимедийных изданий

3. Перечень компетенций

- ПК-15
- #### **4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 4 зач.ед.
- #### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- Зачёт с оценкой

Б1.В.ДВ.7.2 Мультимедийные технологии

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области мультимедийных технологий.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Мультимедийная информация в современном обществе
- Учебный модуль 2. Особенности подготовки информации для электронных изданий
- Учебный модуль 3. Использование мультимедийных технологий

3. Перечень компетенций

- ПК-17
- #### **4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 3 зач.ед.
- #### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- Зачёт с оценкой

Б1.В.ДВ.8.1 Теоретические основы автоматизированного управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области основ создания и применения автоматизированных систем управления техническими объектами

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Системы и управление
- Учебный модуль 2. Информация и ее роль в автоматизированных системах
- Учебный модуль 3. Информационные системы

3. Перечень компетенций

- ПК-3
- #### **4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 3 зач.ед.
- #### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

Б1.В.ДВ.8.2 Основы теории управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области применения и анализа управления в технических и информационных системах

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Вводные понятия курса
- Учебный модуль 2. Управление и процессы
- Учебный модуль 3. Виды управления
- Учебный модуль 4. Управление информационными системами

3. Перечень компетенций

- ОПК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.9.1 Моделирование систем

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области моделирования систем

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Понятие модели и моделирования. Выбор модели
- Учебный модуль 2. Математическое моделирование
- Учебный модуль 3. Модели непрерывные и дискретные
- Учебный модуль 4. Информация в модели и работа с ней

3. Перечень компетенций

- ПК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт с оценкой

Б1.В.ДВ.9.2 Системный анализ

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области организации и проведения системных исследований, составления материалов научного характера и оценки таких материалов

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Понятие системы
- Учебный модуль 2. Структура системы. Целенаправленные системы
- Учебный модуль 3. Принципы системного подхода
- Учебный модуль 4. Описание системы

3. Перечень компетенций

- ОПК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.10.1 Надежность информационных систем

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Целью данной дисциплины является обучение студентов основам теории надежности и методам расчета количественных показателей надежности систем управления, основам эргономики и обеспечения качества АСОИУ.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия надежности АСОИУ
- Учебный модуль 2. Контроль АСОИУ
- Учебный модуль 3. Эргономика и качество АСОИУ

3. Перечень компетенций

- ПК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.10.2 Надежность, эргономика и качество автоматизированных систем обработки информации и управления

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Целью данной дисциплины является обучение студентов основам теории надежности и методам расчета количественных показателей надежности систем управления, основам эргономики и обеспечения качества АСОИУ.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основные понятия надежности АСОИУ
- Учебный модуль 2. Контроль АСОИУ
- Учебный модуль 3. Эргономика и качество АСОИУ

3. Перечень компетенций

- ПК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт

Б1.В.ДВ.11.1 Программные средства допечатной подготовки

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области допечатной подготовки печатных изданий различного типа и назначения.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Общие сведения о допечатной подготовке печати, технологических процессах
- Учебный модуль 2. Обработка текста
- Учебный модуль 3. Цветоделение
- Учебный модуль 3. Подготовка макета

3. Перечень компетенций

- ОПК-3

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- экзамен

Б1.В.ДВ.11.2 HTML-программирование

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области основных технологий, имеющих отношение к технологии HTML-программирования: модель событий динамического HTML, связывание и атрибуты событий, объект event, управление окнами и фреймами, динамические стили и динамическое содержание.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Правила построения HTML-документа
- Учебный модуль 2. Управление окнами и фреймами, программирование HTML-форм
- Учебный модуль 3. HTML-программирование составных стилевых свойств

3. Перечень компетенций

- ОПК-5

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- экзамен

Б1.В.ДВ.12.1 Цифровая обработка изображений

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области анализа и цифровой обработки изображений, позволяющие применять знания для решения исследовательских и прикладных задач по созданию, анализу и обработке изображений

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Цифровое представление и обработка графической информации
- Учебный модуль 2. Теоретические основы процессов формирования оптических и цифровых изображений графических объектов
- Учебный модуль 3. Фильтрация изображений. Построение цифровых фильтров

3. Перечень компетенций

- ОПК-4

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 4 зач.ед.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

Б1.В.ДВ.12.2 Трехмерная графика и анимация

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области трехмерной графики и анимации, а также современных направлений их развития с использованием компьютерной обработки

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Двухмерная и трехмерная графика

- Учебный модуль 2. Особенности двухмерной и трехмерной графики
- Учебный модуль 3. Особенности анимации в медиаконтенте

3. Перечень компетенций

- ОПК-3
- 4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 4 зач.ед.
- 5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- Экзамен

ФТД 1 Культура Санкт-Петербурга

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области истории возникновения и развития феномена петербургской культуры.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Возникновение города и мифа
- Учебный модуль 2. Золотой и серебряный век Петербурга
- Учебный модуль 3. Петербург – Ленинград– Петербург: XX век и начало третьего тысячелетия

3. Перечень компетенций

- ОК-2
-
- 4.Общая трудоемкость дисциплины**
- 2 зач.ед.
-
- 5.Форма (ы) промежуточной аттестации**
- зачет

ФТД 2 Создание Flash-анимации

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать как общекультурные компетенции обучающихся (способность к обобщению, владение методами обработки информации, освоение технологий современного средства распространения мультимедийного содержимого, каким является Flash), так и базовые компетенции в области технологий создания анимаций в рабочей среде и управления мультимедийным содержанием.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Интерфейс, Инструментальные палитры
- Учебный модуль 2. Настройка свойств изображений
- Учебный модуль 3. Технологии анимаций

3. Перечень компетенций

- ОК-2
-

4.Общая трудоемкость дисциплины

- 3 зач.ед.
-

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

- зачет с оценкой