

# Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Направление подготовки	<b>09.03.03 Прикладная информатика</b>
Профиль подготовки	Прикладная информатика в дизайне
Уровень образования	Бакалавриат

## **Б1.Б.1 История**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области основ исторического мышления.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Становление российского государства в контексте мировой истории
- Учебный модуль 2. Россия и мир в XVII – XIX вв.
- Учебный модуль 3. Россия и мир в XX – нач. XXI века

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-2

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

## **Б1.Б2 Русский язык и культура речи**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в речевой коммуникации (общей и профессиональной) на русском языке.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Язык, речь и речевое общение
- Учебный модуль 2. Функциональные стили и основы ораторского искусства.

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-5

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з.е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет с оценкой

## **Б1.Б.3 Иностранный язык**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать коммуникативные компетенции обучающегося в области иностранного языка, необходимые для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования, развития когнитивных и исследовательских умений, повышения общей культуры и воспитания толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Иностранный язык для общих целей. Бытовая сфера общения. СЕМЬЯ И ДОСУГ.
- Учебный модуль 2. Иностранный язык для общих целей. . Социально-культурная сфера общения. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ.
- Учебный модуль 3. Иностранный язык для общих целей. Социально-культурная сфера общения. ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧНОЕ В СТРАНАХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУРАХ. ТУРИЗМ.

- Учебный модуль 4. Иностранный язык для академических целей. Учебно-познавательная сфера общения. ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ.
- Учебный модуль 5. Иностранный язык для общих целей. Социально-культурная сфера общения. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА.
- Учебный модуль 6. Иностранный язык для академических целей. Учебно-познавательная сфера общения. МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНТАКТЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ.
- Учебный модуль 7. Иностранный язык для профессиональных целей. ИЗБРАННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
- Учебный модуль 8. Иностранный язык для профессиональных целей. ИЗУЧАЕМАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

### 3. Перечень компетенций

- ОК-5

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 8 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачёт
- Экзамен

---

## Б1.Б.4 Математика

*(название дисциплины)*

### 1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области использования основных математических закономерностей и применения математических моделей в профессиональной деятельности. Также способствовать формированию компетенций, для успешного овладения которыми необходимо умение логически мыслить и грамотно излагать свои мысли.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Элементы линейной и векторной алгебры
- Учебный модуль 2. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве
- Учебный модуль 3. Введение в математический анализ. Элементы теории функций одной переменной
- Учебный модуль 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
- Учебный модуль 5. Функции нескольких переменных
- Учебный модуль 6. Неопределенный интеграл
- Учебный модуль 7. Определенный интеграл
- Учебный модуль 8. Дифференциальные уравнения
- Учебный модуль 9. Ряды

### 3. Перечень компетенций

- ОК-3

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 10 з.е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет
- Экзамен

---

## Б1.Б.5 Физика

*(название дисциплины)*

### 1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области физики для использования законов физики, физических методов исследования и анализа в объеме, необходимом для профессиональной деятельности.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Механика
- Учебный модуль 2. Теория относительности. Механические колебания и волны
- Учебный модуль 3. Молекулярная физика и термодинамика
- Учебный модуль 4. Электричество и магнетизм

- Учебный модуль 5. Квантовая физика. Строение атома. Физика твердого тела

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-3

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 6 з.е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет
- Экзамен

---

## **Б1.Б.6 Экология**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области экологии, позволяющие проявить готовность к коэволюции человеческого общества и биосферы, способность к применению знаний в целях рационального природопользования и охраны окружающей среды

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Биосфера и экосистемы
- Учебный модуль 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду
- Учебный модуль 3. Социально-экономические аспекты экологии

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-9

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з.е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет с оценкой

---

## **Б1.Б.7 Операционные системы, сети и телекоммуникации**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области функционирования локальных и сетевых операционных систем и компьютерных сетей.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Основные понятия
- Учебный модуль 2. Операционные системы и среды
- Учебный модуль 3. Процессы и потоки. Планирование и синхронизация
- Учебный модуль 4. Управление вводом-выводом. Файловые системы
- Учебный модуль 5. Компьютерные сети

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-3, ОПК-4

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## **Б1.Б.8 Информатика и программирование**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных разделов современной информатики и процессов информатизации

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Основные понятия информации
- Учебный модуль 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов
- Учебный модуль 3. Алгоритмизация вычислительных задач

- Учебный модуль 4. Программирование
- Учебный модуль 5. Компьютерные сети

**3. Перечень компетенций**

- ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 9 з. е.

**5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамены

---

### **Б1.Б.9 Философия**

*(название дисциплины)*

**1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области философии с целью использования их в процессе познания и преобразования действительности.

**2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Философия, ее проблемы и роль в обществе
- Учебный модуль 2. Философское учение о бытии
- Учебный модуль 3. Философское учение о познании
- Учебный модуль 4. Общество и человек в зеркале философии

**3. Перечень компетенций**

- ОК-1
- ОК-7

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

**5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

### **Б1.Б.10 Социология**

*(название дисциплины)*

**1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области социологии. Изучение предполагает научное осмысление процессов общественной жизни, их сущность, содержание, динамику развития, помогает понять обучающемуся сложные проблемы социального развития.

**2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Социология как наука об обществе
- Учебный модуль 2. Человек. Культура. Общество. Методология социологического исследования

**3. Перечень компетенций**

- ОК-2
- ОК-6

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

**5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт с оценкой

---

### **Б1.Б.11 Теория вероятностей и математическая статистика**

*(название дисциплины)*

**1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области теории вероятности и математической статистики, подготовить к эффективному использованию математически обоснованного подхода к статистическим аспектам прикладных задач информатизации

**2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Случайные события
- Учебный модуль 2. Случайные величины, математические основы статистики

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-3

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## **Б1.Б.12 Экономика**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области экономической теории, позволяющие получить целостное представление о механизмах функционирования рыночной экономики и принятии решений в динамичной экономической среде

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Экономика как наука
- Учебный модуль 2. Микроэкономика
- Учебный модуль 3. Система макроэкономических взаимосвязей в национальной экономике
- Учебный модуль 4. Макроэкономическая политика государства

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-3, ОПК-2, ПК-5

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт
- Экзамен

---

## **Б1.Б.13. Правоведение**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, общую ориентацию в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Общая теория государства и права
- Учебный модуль 2. Отрасли российского права

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-4

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 4 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет с оценкой

---

## **Б1.Б.14 Теория систем и системный анализ**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области систем и системного анализа при совершенствовании и построении всех видов предприятий с применением математических методов и информационных технологий.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Понятия теории систем
- Учебный модуль 2. Сложные и простые системы
- Учебный модуль 3. Понятие системного анализа
- Учебный модуль 4. Предприятие как сложная система. Системный анализ предприятия

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-2
- ПК-1

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## **Б1.Б.15 Информационные системы и технологии**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических и практических основ архитектуры и функционирования информационных систем (ИС), применения современных информационных технологий для разработки информационных технологий и систем.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Информационные системы
- Учебный модуль 2. Информационные технологии
- Учебный модуль 3. Типология ИС
- Учебный модуль 4. Типы моделей данных
- Учебный модуль 5. Современные методики хранения и обработки информации. Понятие баз данных (БД)
- Учебный модуль 6. Основы объектно-ориентированного программирования в базах данных
- Учебный модуль 7. Введение в основы языка SQL
- Учебный модуль 8. Основные компоненты технологии проектирования ИС
- Учебный модуль 9. Автоматизированное проектирование информационных систем с использованием CASE-технологий
- Учебный модуль 10. Каноническое проектирование ИС
- Учебный модуль 11. Применение клиент-серверных технологий
- Учебный модуль 12. Управление данными на основе клиент-серверных технологий

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-1, ПК-1, ПК-2, Пк-6, ПК-7, ПК-9

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 20 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет, экзамены, курсовой проект

---

## **Б1.Б.16 Моделирование и методы оптимизации**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области использование методов математического моделирования управленческих решений на основе принципов оптимизации.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Одномерная оптимизация
- Учебный модуль 2. Методы безусловной минимизации функций многих переменных
- Учебный модуль 3. Многомерная минимизация при наличии ограничений
- Учебный модуль 4. Численные методы решения задач нелинейного программирования

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-2
- ОПК-3

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## Б1.Б17 Программная инженерия

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области функционирования локальных и сетевых операционных систем и компьютерных сетей.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Базовые средства языка C++
- Учебный модуль 2. Работа с файлами и структурами
- Учебный модуль 3. Объектно-ориентированное и визуально-событийное программирование
- Учебный модуль 4. Качество разработки программных комплексов

### 3. Перечень компетенций

- ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 8 зач. ед.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен, зачет

---

## Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области безопасности жизнедеятельности, позволяющие осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем при нормальных производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности
- Учебный модуль 2. Анализ условий труда
- Учебный модуль 3. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

### 3. Перечень компетенций

- ОК-9

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 2 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

---

## Б1.Б.19 Информационная безопасность

(название дисциплины)

### 1. Цель изучения дисциплины:

- Сформировать компетенции обучающегося в области основных общеметодологических основ информационной безопасности, а также базовых методов и средств защиты конфиденциальности, целостности и доступности информации.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1 Основные понятия и виды угроз ИБ
- Учебный модуль 2. Криптография и криптоанализ

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-1, ОПК-4

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен

## **Б1.Б.20 Физическая культура**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области формирования физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма 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. Физическая культура в жизнедеятельности студента
- Учебный модуль 2. Основы здорового образа жизни

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-8

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з.ед

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет

## **Б1.В.ОД.1 Рисунок и основы композиции**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося по аналитическому восприятию предметной среды с последующим применением навыков рисунка в композиционной практике.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Построение рисунка геометрических тел. Форма, объем, конструкция
- Учебный модуль 2. Перспективные изображения различных форм на основе куба
- Учебный модуль 3. Особенности внутреннего построения пространства. Масштабность.
- Учебный модуль 4. Предметы в пространстве интерьера.

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-3

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 8 з.ед

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет
- Экзамен
- Курсовая работа

## **Б1.В.ОД.2 История дизайна**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области систематизированного знания об исторических закономерностях становления и развития дизайна как особого вида проектного художественно-технического творчества.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Исторические истоки дизайна. Эволюция дизайна в первой половине XX в.
- Учебный модуль 2. Современный дизайн и особенности его становления во второй половине XX в.

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-2

### **4.Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з.ед

### **5.Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет



---

## Б1.В.ОД.3 Компьютерная графика

*(название дисциплины)*

### 1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области компьютерной графики.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Основы векторной графики
- Учебный модуль 2. Векторная графика в компьютерном дизайне
- Учебный модуль 3. Основы растровой графики
- Учебный модуль 4. Растровая графика в компьютерном дизайне

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-4, ПК-6, ПК-8

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 6 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет, экзамен, курсовая работа

---

## Б1.В.ОД.4 Цветоведение и колористика

*(название дисциплины)*

### 1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области цветоведения и колористики, применяемые при овладении приемами построения гармонических цветовых сочетаний, формировании эстетического вкуса, выработки навыков в решении колористических задач.

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Физика цвета
- Учебный модуль 2. Основы колориметрии
- Учебный модуль 3. Психофизиология цвета
- Учебный модуль 4. Химия цвета

### 3. Перечень компетенций

- ПК-2

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

- 3 з. е.

### 5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Зачет

---

## Б1.В.ОД.5 Режиссура и аудио-визуальные средства

*(название дисциплины)*

### 1. Цель изучения дисциплины

- Сформировать компетенции обучающегося в области аудиовизуальных технологий

### 2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Устройство камеры. Экспонетрия.
- Учебный модуль 2. Работа со светом
- Учебный модуль 3. Композиция в фотографии. Жанры и виды фотографии
- Учебный модуль 4. Обработка фотографий. Авторское право в фотографии. Взаимодействие фотографа и заказчика. Работа с агентствами.
- Учебный модуль 5. Обработка фотографий. Авторское право в фотографии. Взаимодействие фотографа и заказчика. Работа с агентствами.
- Учебный модуль 6. Основы работы с видеоизображениями.
- Учебный модуль 7. Искусство видеосъемки
- Учебный модуль 8. Редактирование и экспорт видео
- Учебный модуль 9. Введение в кино и видеопроизводство.
- Учебный модуль 10. Съемка видео и кинопроектов.
- Учебный модуль 11. Постпроизводство в видео и кинопроектах.

### 3. Перечень компетенций

- ОПК-4

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 12 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамены, зачет

---

### **Б1.В.ОД.6 Прикладной дизайн**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать профессиональные компетенции обучающегося в области дизайна. Подготовить обучающегося к поиску современных художественных образов объектов предметно-пространственной среды, с использованием передового отечественного и мирового опыта дизайна

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Общая информация о шрифтах. История. Основы понимания.
- Учебный модуль 2. Композиционные приёмы. Шрифт в пространстве. Основы авторского построения шрифта.
- Учебный модуль 3. История дизайна
- Учебный модуль 4. Дизайн как метод художественно-конструкторского проектирования
- Учебный модуль 5. Методология художественного проектирования
- Учебный модуль 6. Формирование образа новой реальности средствами художественного проектирования
- Учебный модуль 7. Определение проектной деятельности. Допроизводственные этапы проектирования.
- Учебный модуль 8. Производственные этапы проектирования.
- Учебный модуль 9. Реализация и представление проекта.
- Учебный модуль 10. Основы понятия фирменного стиля
- Учебный модуль 11. Элементы фирменного стиля
- Учебный модуль 12. Представление бренда
- Учебный модуль 13. Айдентика. Стили и тренды. Причины их формирования

#### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4, ПК-3

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 18 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет, экзамены

---

### **Б1.В.ОД.7 Web-дизайн**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области разработки Web-дизайна, интерактивных мультимедийных программных продуктов и Web-приложений

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Дизайн в Интернет
- Учебный модуль 2. Создание Web-документов
- Учебный модуль 3. Мультимедийные приложения. Анимация в Интернет
- Учебный модуль 4. Создание интерактивной анимации
- Учебный модуль 5. Создание активных Web-страниц. Интернет-программирование

#### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 12 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет, экзамены

## **Б1.В.ОД.8 Разработка и управление проектами**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области разработки и управления проектной деятельности в области дизайна на основе IT-технологий.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Основы разработки и управления проектами
- Учебный модуль 2. Функциональные области управления проектами.
- Учебный модуль 3. Рациональная и эмоциональная модели ведения проектов.
- Учебный модуль 4. Индивидуальный и индивидуально-личностный подход.
- Учебный модуль 5. Формирование индивидуального подхода при реализации типового задания. Личностный подход к продукту проекта, как объекту, обладающему уникальными характеристиками.

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 8 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет, экзамены

## **Б1.В.ОД.9 Интеллектуальные информационные системы**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области интеллектуальных информационных систем (ИИС).

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Понятия, модели и методы интеллектуальных систем
- Учебный модуль 2. Экспертные системы
- Учебный модуль 3. Теория нейронных сетей

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-2

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет

## **Практикум по физической культуре (спортивные игры)/Практикум по физической культуре (легкая 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)

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-8

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 340 ак. ч.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

---

## **Б1.В.ДВ.1.1 Психология и педагогика**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области психологии и педагогики.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Психология
- Учебный модуль 2. Педагогика

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-5
- ОК-6

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

---

## **Б1.В.ДВ.1.2 Культурология**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области толерантного восприятия культурных, социальных, национальных, расовых, конфессиональных различий, способности к межкультурным коммуникациям и диалогу как способу отношения к культуре и обществу; умения оценивать достижения культуры, уважительно и бережно относиться к культурным традициям.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Культурология как система знаний. Теория культуры
- Учебный модуль 2. Культурология и история культуры

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-6
- К-7

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт с оценкой

---

## **Б1.В.ДВ.2.1 Компьютерное моделирование в инженерной практике**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач компьютерного моделирование в профессиональной деятельности.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. NET-технологии программирования
- Учебный модуль 2. Введение в объектно-ориентированное программирование
- Учебный модуль 3. Управление доступом к членам и методам объекта

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

## **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

### **Б1.В.ДВ.2.2 Численные методы**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области использования численных методов для решения математических задач

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Теория погрешностей
- Учебный модуль 2. Аппроксимация функций
- Учебный модуль 3. Численные методы решения уравнений

#### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-3

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

### **Б1.В.ДВ.3.1 История аудио-визуальных технологий**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области истории аудио-визуальных технологий

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. История фотографии.
- Учебный модуль 2. История кинематографа.
- Учебный модуль 3. Медиа и современные аудиовизуальные технологии.

#### **3. Перечень компетенций**

- ОК-2

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

### **Б1.В.ДВ.3.2 Типология дизайна**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области стратегии и тактики анализа, моделирования и решения проектных проблем, а также процессов формо- и смыслообразования разнообразных объектов дизайна

#### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Цель, функции и задачи дизайна
- Учебный модуль 2. Общая типология дизайн-деятельности
- Учебный модуль 3. Принципы и закономерности дизайна
- Учебный модуль 4. Дизайн в системе предметного художественного творчества

#### **3. Перечень компетенций**

- ОК-2

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## **Б1.В.ДВ.4.1 Психология пользователя**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Сформировать компетенции обучающегося в области психологии пользователей программного обеспечения с точки зрения восприятия интерфейса пользователя

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Общие сведения о психологии
- Учебный модуль 2. Эвристические методы
- Учебный модуль 3. Система «человек — компьютер»

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-5, ПК-6

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## **Б1.В.ДВ.4.2 Этика современного дизайна**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области творческой формообразующей деятельности

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Этика и динамика развития общества
- Учебный модуль 2. Этика проектной деятельности в области дизайна

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-5

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Экзамен

---

## **Б1.В.ДВ.5.1 Интерактивные технологии в выставочном деле**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать профессиональные компетенции обучающегося в области дизайна. Подготовить обучающегося к поиску современных художественных образов объектов предметно-пространственной среды, с использованием передового отечественного и мирового опыта дизайна.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Выставочное пространство. Основы выставочного дизайна.
- Учебный модуль 2. Формирование образа бренда.

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-5

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет

---

## **Б1.В.ДВ.5.2 Организация выставочного пространства**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования экспозиционной среды

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Типология экспозиционных пространств.

- Учебный модуль 2. Особенности формирования выставочной среды.
- Учебный модуль 3. Торговое пространство как пример экспозиции
- Учебный модуль 4. Проектирование музеев.

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-5

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет, курсовая работа

---

## **Б1.В.ДВ.6.1 Основы предпринимательской деятельности**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области сложившихся в мировой и отечественной практике норм поведения и действий предпринимателя на рынке, позволяющих проявлять готовность и способность применять знания и умения в конкретной хозяйственной ситуации

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Теоретические основы предпринимательской деятельности
- Учебный модуль 2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-3

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

---

## **Б1.В.ДВ.6.2 Деловая этика**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Развитие компетенций обучающихся в области морально-нравственных норм ведения бизнеса и деловых переговоров, делового этикета.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Основы деловой этики
- Учебный модуль 2. Этика деловых коммуникаций

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-5, ОК-6

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 зач.ед.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

---

## **Б1.ВД.В.7.1 Патентно-лицензионная работа и авторское право**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области патентно-лицензионной работы, изобретательства в ускорении научно-технического прогресса

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы патентования
- Учебный модуль 2. Правовая охрана изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, рационализаторских предложений, товарных знаков и знаков обслуживания, программ для ЭВМ и баз данных
- Учебный модуль 3. Составление и порядок подачи заявки на изобретение (на полезную модель) в РФ

- Учебный модуль 4. Защита прав изобретателей, рационализаторов. Авторское право
- Учебный модуль 5. Патентная и научно-техническая документация

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-4

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 зач.ед

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

---

## **Б1.В.ДВ.7.2 Защита интеллектуальной собственности**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области защиты интеллектуальной собственности, изобретательства в ускорении научно-технического прогресса, а также в становлении разнообразных форм рыночных отношений

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы патентования
- Учебный модуль 2. Правовая охрана изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, рационализаторских предложений, товарных знаков и знаков обслуживания, программ для ЭВМ и баз данных
- Учебный модуль 3. Составление и порядок подачи заявки на изобретение (на полезную модель) в РФ
- Учебный модуль 4. Защита прав изобретателей, рационализаторов. Авторское право
- Учебный модуль 5. Патентная и научно-техническая документация

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-4, ОПК-1

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 зач.ед

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

---

## **Б1.В.ДВ.8.1 Администрирование информационных систем и сетей**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области администрирования информационных систем, а также сетевого и системного администрирования

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Администрирование операционных систем
- Учебный модуль 2. Веб-сервер
- Учебный модуль 3. Администрирование Windows-систем
- Учебный модуль 4. Администрирование Unix-систем

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-4

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 зач.ед

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт, экзамен

---

## **Б1.В.ДВ.8.2 Администрирование вычислительных сетей**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области администрирования информационных систем, а также сетевого и системного администрирования



## **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Основы администрирования многопользовательских информационных систем
- Учебный модуль 2. Создание административных сценариев
- Учебный модуль 3. Основы администрирования вычислительных сетей
- Учебный модуль 4. Настройка и защита вычислительных сетей

## **3. Перечень компетенций**

- ОПК-1, ПК-2

## **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 зач.ед

## **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт, экзамен

---

### **Б1.В.ДВ.9.1 Экономика проектной деятельности**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области анализа, диагностики и эффективности проектной деятельности в условиях рыночной экономики и определения тенденций ее развития

#### **2. Содержание дисциплины**

- Основные аспекты проектной деятельности
- Экономические аспекты проектной деятельности

#### **3. Перечень компетенций**

- ОК-3, ПК-5

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 зач. ед.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет

---

### **Б1.В.ДВ.9.2 Оценка рисков проектной деятельности**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области идентификации, анализа и снижения рисков при проектировании программного обеспечения

#### **2. Содержание дисциплины**

- Риск как экономическая категория
- Управление рисками в системе риск-менеджмента
- Оценка и анализ рисков в системе риск-менеджмента.

#### **3. Перечень компетенций**

- ОК-3, ПК-2.ПК-5...

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 3 зач. ед.

#### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет

---

### **Б1.В.ОД.10.1 Технологии трехмерного моделирования и анимации**

*(название дисциплины)*

#### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области технологий трехмерного моделирования и анимации

#### **2. Содержание дисциплины**

- Методы геометрического моделирования
- Работа с материалами
- Визуализация сцен

- Моделирование пространственной среды
- Методы анимации трехмерных сцен

### **3. Перечень компетенций**

- ОПК-4, ПК-3

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 зач.ед.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет, зачет с оценкой

---

## **Б1.В.ДВ.10.2 Дизайн пользовательского интерфейса**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области художественного проектирования пользовательского интерфейса компьютерных систем, удовлетворяющего потребностям пользователя.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Пользовательский интерфейс
- Учебный модуль 2. Проектирование пользовательского интерфейса
- Учебный модуль 3. Инструментарий разработки пользовательского интерфейса
- Учебный модуль 4. Особенности разработки Web-интерфейса
- Учебный модуль 5. Тестирование

### **3. Перечень компетенций**

- ПК-3, ПК-6

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 5 зач.ед.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачет, зачет с оценкой

---

## **ФТД.1 Политология**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины:**

- Способствовать формированию у студентов высокой политической культуры, понимания проблем общественно-политической жизни, реального участия в политической жизни современной России, правильной ориентации в современной политической обстановке.

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Политология как наука и учебная дисциплина. Политическая власть и механизм ее осуществления
- Учебный модуль 2. Политические партии, организации и движения. Принципы национальной политики

### **3. Перечень компетенций**

- ОК-4

### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 з. е.

### **5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- Зачёт

---

## **ФТД.2 Физика цвета и психология восприятия**

*(название дисциплины)*

### **1. Цель изучения дисциплины**

- Сформировать компетенции обучающегося в области физической природы процессов взаимодействия света с веществами, механизмов зрительного возбуждения и восприятия цвета, особенностей психологического воздействия цвета

### **2. Содержание дисциплины**

- Учебный модуль 1. Происхождение окраски различных цветов и материалов. Восприятие цвета

- Учебный модуль 2. Основные положения теории цветности. Методы образования цвета. Психология восприятия цвета

**3. Перечень компетенций**

- ОПК-3

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

- 2 зач. ед.

**5. Форма (ы) промежуточной аттестации**

- зачет