

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бородин Денис Владимирович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 01.11.2022 14:47:09  
Уникальный программный ключ:  
e0d754ced92b0f05b891b489479d11f23231d99a

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Введение в учебный курс «История». Киевская Русь в контексте европейской истории средневековья.

Тема 2. Образование Российского государства.

Тема 3. Начало Нового времени. Россия в XVII-XVIII вв.

Тема 4. На пути к индустриальному обществу: XIX в. в мировой и российской истории.

Тема 5. Социально-экономическая модернизация и эволюция государственной власти России в начале XX века.

Тема 6. Советский Союз и окружающий мир: парадигмы развития.

Тема 7. Россия и мир на рубеже XX-XXI вв.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.02 Безопасность жизнедеятельности» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Предмет и методы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Человек и среда обитания.

Тема 2. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях

Тема 3. Защита населения и территорий при производственных авариях и авариях на транспорте

Тема 4. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени

Тема 5. Влияние производственных факторов на здоровье человека. Способы снижения вредного действия технических систем.

Тема 6. Основы физиологии труда.

Тема 7. Комфортные условия жизнедеятельности

Тема 8. Первая медицинская помощь.

Тема 9. Правовые и нормативно-технические основы управления безопасностью жизнедеятельности.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.03 Физическая культура и спорт» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Легкая атлетика.

Тема 2. Спортивные и подвижные игры.

Тема 3. Гимнастика.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.04 Иностранный язык» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Я и мой мир: высшее образование.

Тема 2. Современные проблемы экологии и пути их решения.

Тема 3. Виды энергии. Электричество.

Тема 4. Современные средства связи.

Тема 5. Компьютеры в нашей жизни.

Тема 6. Космические эксперименты и технологии.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.05 Философия» по направлению  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Предмет философии. Структура философского знания.

Тема 2. Основные философские традиции.

Тема 3. Древнегреческая философия: от мифа к философии.

Тема 4. Древнегреческая философия: принципы онтологии и гносеологии.

Тема 5. Западноевропейская средневековая философия.

Тема 6. Западноевропейская философия Нового времени.

Тема 7. Немецкая классическая философия: И.Кант

Тема 8. Этические и эстетические ценности (аксиология). Философия языка. Философия науки.

Тема 9. Классическая, неоклассическая и постклассическая философия.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.06 Экономика и предпринимательство» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основы экономики. Базовые экономические понятия.

Тема 2. Рынок факторов производства.

Тема 3. Элементы бухгалтерского учета.

Тема 4. Правовые формы деловых предприятий.

Тема 5. Исследование рынков. Маркетинг.

Тема 6. Предпринимательство. Бизнес. Рынок и конкуренция.

Тема 7. Биржи и биржевая деятельность.

Тема 8. Макроэкономика и необходимость государственного регулирования.

Тема 9. Налогообложение в России.

Тема 10. Банки и банковское дело.

Тема 11. Внешнеэкономические связи и отношения.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.07 Правоведение» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основные положения о праве.

Тема 2. Основные положения о государстве.

Тема 3. Основные положения конституционного права РФ.

Тема 4. Общие положения гражданского права.

Тема 5. Субъекты гражданского права.

Тема 6. Вещное право: понятия и разновидности.

Тема 7. Сроки в гражданском праве, исковая давность.

Тема 8. Страхование.

Тема 9. Наследственное право.

Тема 10. Общие положения об обязательствах.

Тема 11. Обязательства, возникающие вследствие причинения вреда и неосновательного обогащения.

Тема 12. Отдельные виды договоров.

Тема 13. Основные положения семейного права.

Тема 14. Основные положения международного частного права.

Тема 15. Экологическое право как отрасль российского права.

Тема 16. Административное право как отрасль российского права.

Тема 17. Нотариат.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.08 Математика» по направлению  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Раздел. Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Тема 1. Матрицы и определители

Тема 2. Системы линейных уравнений

Тема 3. Векторная алгебра

Тема 4. Аналитическая геометрия

Раздел. Математический анализ

Тема 5. Введение в математический анализ

Тема 6. Дифференциальное исчисление

Тема 7. Интегральное исчисление

Раздел. Дифференциальные уравнения

Раздел. Функции комплексного переменного



**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.09 Дискретная математика» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Множества, отношения и функции

Тема 2. Алгебраические структуры

Тема 3. Алгебра высказываний

Тема 4. Булевы функции

Тема 5. Графы

Тема 6. Деревья

Тема 7. Циклы

Тема 8. Теория алгоритмов. Нормальные алгоритмы Маркова

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.10 Теория вероятностей и математическая статистика» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Раздел. Теория вероятностей

Тема 1. Алгебра событий и вероятностные пространства.

Тема 2. Случайные величины, их законы распределения.

Тема 3. Предельные теоремы теории вероятностей

Раздел. Математическая статистика

Тема 4. Выборочный метод

Тема 5. Статистические оценки параметров распределения

Тема 6. Проверка статистических гипотез

Тема 7. Аналитическая статистика.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.11 Физика» по направлению  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Элементы кинематики. Динамика материальной точки.

Тема 2. Механическая энергия. Кинематика и динамика абсолютно твердого тела.

Тема 3. Момент импульса. Специальная теория относительности (СТО).

Тема 4. Статика жидкостей и газов. Гидродинамика. Движение жидкости, тел в жидкостях и газах

Тема 5. Собственные колебания. Вынужденные колебания

Тема 6. Сложение гармонических колебаний. Волны

Тема 7. Молекулярно-кинетическая теория. Кинетические процессы в газе. Явления переноса.

Тема 8. Распределение Максвелла. Распределение Больцмана.

Тема 9. Первое начало термодинамики. Циклы. Тепловые машины. КПД. Энтропия. Реальные газы

Тема 10. Электростатика. Теорема Гаусса для электростатического поля в вакууме. Потенциал электростатического поля. Теорема Гаусса для электростатического поля в диэлектриках

Тема 11. Емкость. Энергия электростатического поля. Электрический ток и его характеристики. Расчет электрических схем.

Тема 12. Магнитное поле. Вихревой характер магнитного поля. Действие магнитного поля на ток и на заряд. Магнитное поле в веществе

Тема 13. Электромагнитная индукция. Условия на границе раздела магнетиков. Ферромагнетики и их свойства. Вихревое электрическое поле.

Тема 14. Система уравнений Максвелла для магнитного поля. Электромагнитные волны. Интерференция света. Дифракция света

Тема 15. Дисперсия света. Поляризация электромагнитных волн. Кантовая природа излучения

Тема 16. Основные положения квантовой механики. Уравнения Шредингера для стационарных состояний.

Тема 17. Движение частицы в поле. Атомная физика.

Тема 18. Физика атомного ядра. Физика элементарных частиц

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.12 Информатика» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия информатики.

Тема 2. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации

Тема 3. Компьютер как техническое средство реализации технологий.

Тема 4. Программные средства реализации информационных процессов.

Тема 5. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации.

Тема 6. Подготовка компьютерных презентаций.

Тема 7. Системы управления базами данных.

Тема 8. Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.

Тема 9. Локальные и глобальные сети ЭВМ.

Тема 10. Алгоритмизация и программирование.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.13 Исследование операций и методы оптимизации» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Математическое программирование

Тема 2. Транспортная задача

Тема 3. Нелинейное программирование

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.14 Информационные системы и технологии» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ПК 2 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие.

### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Информационные технологии. Ключевые понятия. Определение и свойства информационных технологий.

Тема 2. Этапы развития информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий. Эволюция информационных технологий в зависимости от развития процессов хранения, транспортирования и обработки информации.

Тема 3. Основные информационные процессы при реализации информационных технологий.

Тема 4. Виды информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления.

Тема 5. Информационные системы. Общее представление. Роль структуры управления в информационной системе. Примеры информационных систем.

Тема 6. Структура и классификация информационных систем. Структура информационной системы. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Классификация информационных систем по функциональному признаку и уровням управления.

Тема 7. Организация информационных технологий на рабочем месте пользователя..

Тема 8. Автоматизация офиса.

Тема 9. Информационная технология поддержки принятия решений.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.15 Программирование на языке  
высокого уровня» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная  
техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Введение в программирование

Тема 2. Первое знакомство с языком программирования Python

Тема 3. Строки и операции над строками

Тема 4. Модули и пакеты

Тема 5. Строковые методы

Тема 6. Списки

Тема 7. Итерации

Тема 8. Множества, кортежи, словари

Тема 9. Реализация алгоритмов

Тема 10. Обработка исключений в Python

Тема 11. Работа с файлами

Тема 12. Объектно-ориентированное программирование на языке Python

Тема 13. Разработка приложений с графическим интерфейсом

Тема 14. График функции. Библиотека Matplotlib

Тема 15. Математическая библиотека NumPy

Тема 16. Теория графов

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.16 Операционные системы» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. История, назначение и функции операционных систем.

Тема 2. Архитектура операционной системы.

Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках

Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов.

Тема 5. Управление памятью.

Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации.

Тема 7. Работа в операционных системах и средах.



**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.17 Архитектура аппаратных средств» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК – 2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

**Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства.**

Тема 1.1. Классы вычислительных машин.

**Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы.**

Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.

Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ.

Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров.

Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров.

Тема 2.5. Компоненты системного блока.

Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ.

**Раздел 3. Периферийные устройства.**

Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники.

Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.18 Вычислительные системы,  
сети и телекоммуникации» по направлению 09.03.01 Информатика и  
вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

ПК 3 Способен проектировать программное обеспечение.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Введение.

Тема 2. Состояние и тенденции развития вычислительной техники.

Тема 3. Функциональная и структурная организация вычислительных машин.

Тема 4. Центральные устройства персональных ЭВМ.

Тема 5. Внешние устройства персональных ЭВМ.

Тема 6. Структуры вычислительных систем.

Тема 7. Архитектура вычислительных сетей.

Тема 8. Основные сведения по теории связи.

Тема 9. Структура и характеристики телекоммуникационных систем (ТКС).

Тема 10. Коммутация и маршрутизация в сетях.

Тема 11. Локальные сети (ЛС).

Тема 12. Электронная почта.

Тема 13. Надёжность и безопасность сетей.

Тема 14. Эффективность функционирования сетей и пути её повышения.

Тема 15. Перспективы развития сетей и ТКС.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.19 Инженерная графика» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Виды и комплектность конструкторских документов.

Тема 2. Конструкторская документация. Правила выполнения чертежей ЕСКД. Линии, форматы, шрифты, масштабы.

Тема 3. Виды, разрезы, сечения. Основные правила простановки размеров.

Тема 4. Основные виды по ГОСТ. Построение разрезов, сечений и аксонометрических проекций

Тема 5. Расчет и выполнение резьбовых соединений.

Тема 6. Типы резьбы (изображение и обозначение на чертеже). Крепежные детали

Тема 7. Виды и комплектность проектно-конструкторской документации. Чертеж общего вида, сборочный чертеж, спецификация. Рабочие чертежи деталей (деталирование).

Правила выполнения схем. Обозначения на чертежах (допуски и посадки, шероховатость поверхности, предельные отклонения формы и расположения поверхности)

Тема 8. Знакомство с интерфейсом пользователя программы SolidWorks. Создание сложных деталей.

Тема 9. Создание чертежей из модели. Простановка размеров, замечок, специальных символов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.20 Базы данных» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

ПК 2 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия о БД и управлении ими

Тема 2. Архитектура СУБД.

Тема 3. Реляционная модель данных.

Тема 4. Нормализация данных.

Тема 5. Проектирование БД.

Тема 6. СУБД MS Access: общие сведения.

Тема 7. Язык SQL. Общие сведения.

Тема 8. Работа со структурой БД в SQL Server Management Studio.

Тема 9. Основные операции манипулирования данными.

Тема 10. Дополнительные операции манипулирования данными.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.21 Информационная безопасность» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

ПК 1. Способен анализировать требования к программному обеспечению.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия и задачи информационной безопасности.

Тема 2. Основы защиты информации.

Тема 3. Угрозы безопасности защищаемой информации.

Тема 4. Методологические подходы к защите информации.

Тема 5. Нормативно правовое регулирование защиты информации.

Тема 6. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.22 Программная инженерия» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ПК 2 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Программная инженерия. Основные понятия.

Тема 2. Жизненный цикл программного продукта.

Тема 3. Управление программным проектом

Тема 4. Разработка требований к программным системам

Тема 5. Проектирование программных систем

Тема 6. Конструирование ПО.

Тема 7. Тестирование, сопровождение и качество ПО.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.23 Объектно-ориентированное программирование» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ПК 1. Способен анализировать требования к программному обеспечению.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Введение в программирование

Тема 2. Первое знакомство с языком программирования Python

Тема 3. Строки и операции над строками

Тема 4. Модули и пакеты

Тема 5. Строковые методы

Тема 6. Списки

Тема 7. Итерации

Тема 8. Множества, кортежи, словари

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.24 Структуры и алгоритмы обработки данных» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ПК 1. Способен анализировать требования к программному обеспечению.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Методы разработки эффективных алгоритмов.

Тема 2. Структуры данных.

Тема 3. Сортировка и поиск.

Тема 4. Элементы теории информации и криптографии.

Тема 5. Рекурсивные алгоритмы.

Тема 6. Алгоритмы на графах.

Тема 7. Элементы теории принятия решений.



**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.25 Численные методы» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Элементы теории погрешностей.

Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений.

Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений.

Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций.

Тема 5. Численное интегрирование.

Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.26 Бизнес-планирование информационных проектов» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Бизнес-планирование: цели, задачи, принципы и виды.

Тема 2. Методологические основы бизнес-планирования.

Тема 3. Бизнес-план и его структура.

Тема 4. Оценка предпринимательских рисков в бизнес-планировании.

Тема 5. Оценка бизнес-плана.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.27 Технологии и инструментарий анализа больших данных» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Введение в машинное обучение и обработку данных. Программный инструментарий Data Mining и Machine Learning.

Тема 2. Основной аппарат комбинаторики и мат. статистики. Регрессионный анализ и сжатие данных.

Тема 3. Детектирование выбросов и аномалий. Очистка данных и технологии регуляризации.

Тема 4. Технологии кластеризации и классификации. Нейронные сети. Генетические алгоритмы.

Тема 5. Выделение особенностей (Feature detection); нормализация данных. Нечеткие множества. Байесовы сети.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.28 Русский язык и культура речи» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Язык и речь. Русский национальный и литературный язык.

Тема 2. Языковая норма и речевые ошибки.

Тема 3. Основные коммуникативные качества речи.

Тема 4. Стили современного русского литературного языка.

Тема 5. Особенности устной публичной речи.

Тема 6. Оратор и его аудитория.

Тема 7. Научный стиль: устная и письменная формы.

Тема 8. Официально-деловой стиль.

Тема 9. Служебная документация.

Тема 10. Использование технических средств в коммуникации.

Тема 11. Культура речевого общения.

Тема 12. Речевой этикет.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.29 Метрология, стандартизация и сертификация» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ПК 2 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Цели и задачи курса. Суть дисциплины. Техническое законодательство.

Тема 2. Стандартизация.

Тема 3. Метрология.

Тема 4. Сертификация.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.30 Теория принятия решений»  
по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Введение.

Тема 1. Методы линейного программирования .

Тема 2. Математические методы и модели.

Тема 3. Основные понятия теории игр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.31 Электротехника и электроника» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Базовые понятия электротехники. Классификация методов электрических цепей в системах управления.

Тема 2. Электрические цепи синусоидального тока.

Тема 3. Нелинейные электрические цепи.

Тема 4. Магнитные цепи.

Тема 5. Электрические измерения и приборы.

Тема 6. Электрические машины.

Тема 7. Асинхронные машины.

Тема 8. Основы электроники.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.32 Моделирование процессов и систем» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия моделирования.

Тема 2. Основные подходы к разработке моделей.

Тема 3. Структурное моделирование информационных процессов и систем.

Тема 4. Моделирование на основе объектно-ориентированного подхода .

Тема 5. Методика моделирования BPMN.

Тема 6. Имитационное моделирование.

Тема 7. Инструментальные средства моделирования.



**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.33 Технологии бизнес-анализа»  
по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

ПК 3 Способен проектировать программное обеспечение

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI). Системы бизнесаналитики (BA)

Тема 2. Система Project Expert для бизнесаналитики

Тема 3. Управление эффективностью бизнеса (BPM): компоненты, стандарты

Тема 4. Анализ данных и знаний

Тема 5. Технологии интеллектуального анализа данных (Data Mining, DM)

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.34 Системное администрирование и администрирование систем управления базами данных» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Обязанности администратора БД и разработчика.

Тема 2. Управление пользователями.

Тема 3. Языковые средства управления доступом.

Тема 4. Процедуры и функции. Представления.

Тема 5. Нормализация как средство ликвидации избыточности.

Тема 6. Обеспечение целостности данных.

Тема 7. Резервное копирование и восстановление данных.

Тема 8. Журнализация и аудит.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.О.35 Системы искусственного интеллекта» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

ПК 3. Способен проектировать программное обеспечение

### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Искусственный интеллект как научная область.

Тема 2. Теоретические аспекты инженерии знаний.

Тема 3. Представление задач в пространстве состояний.

Тема 4. Методы поиска в пространстве состояний.

Тема 5. Сведение задачи к совокупности подзадач.

Тема 6. Методы поиска при сведении задач к совокупности подзадач.

Тема 7. Представление знаний в интеллектуальных системах.

Тема 8. Семантические сети.

Тема 9. Представление знаний правилами и логический вывод.

Тема 10. Представление знаний фреймами.

Тема 11. Моделирование языковой деятельности.

Тема 12. Понимание запросов на естественном языке в интеллектуальных системах.

Тема 13. Анализ формальных понятий как инструмент концептуальной кластеризации

Тема 14. Лингвистические информационные ресурсы и их применение для задач компьютерной обработки конструкций естественного языка.

Тема 15. Автоматическая компрессия текстов и распознавание смысловой эквивалентности.

Тема 16. Ситуация смысловой эквивалентности текстов как основа формирования знаний о синонимии.

Тема 17. Семантическая кластеризация текстов естественного языка на основе синтаксических контекстов существительных.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Living in a digital age.

Тема 2. Computer essentials.

Тема 3. Inside the system.

Тема 4. Buying a computer.

Тема 5. How Fingerprint Scanners Work.

Тема 6. Word Processing.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.02 Социология» по направлению  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Социология как наука. История развития социологической мысли

Тема 2. Социологические исследования.

Тема 3. Общество, его социальная структура и стратификация.

Тема 4. Личность основной элемент общества.

Тема 5. Социальные общности и социальные группы.

Тема 6. Социальные институты и социальные организации.

Тема 7. Социальный контроль и социальный конфликт.

Тема 8. Культура как система ценностей и норм.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.03 Программа личностного и профессионального развития» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Сущность и особенности профессионального саморазвития.

Тема 2. Технологии профессионально-личностного саморазвития.

Тема 3. Социально-коммуникативные основы профессионально-личностного саморазвития.

Тема 4. Кризисы в профессиональном развитии личности.

Тема 5. Профессиональная деформация личности в процессе профессиональной деятельности.

Тема 6. Психическое выгорание в процессе профессиональной деятельности.

Тема 7. Индивидуальная программа профессионально-личностного роста и саморазвития.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.04 Мультимедиа и веб-дизайн» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основы web-технологий.

Тема 2. Web – дизайн.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.05 Интернет в организационно-управленческой деятельности» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Теоретические основы интернет-технологий в организационно – управленческой деятельности.

Тема 2. Технологии информационного потока.

Тема 3. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через интернет.



**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.06 Информационный менеджмент» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Понятие информационного менеджмента.

Тема 2. Модель жизненного цикла информационной системы.

Тема 3. Стратегическое управление информатизацией организации.

Тема 4. Основные подходы к оценке эффективности инвестиционной деятельности в области информатизации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.07 Культурология» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Культурология как наука и учебная дисциплина.

Тема 2. Становление и развитие культурологии.

Тема 3. Культура Запада и Востока.

Тема 4. Европейская культура XX-XXI вв.

Тема 5. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.08 Логика» по направлению  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Логика как наука.

Тема 2. Понятие.

Тема 3. Суждение.

Тема 4. Логика вопросов и ответов.

Тема 5. Дедуктивные и индуктивные умозаключения.

Тема 6. Основные формально – логические законы.

Тема 7. Гипотеза.

Тема 8. Доказательство.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.09 Проектирование информационных систем» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК 3 Способен проектировать программное обеспечение.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Виды и структура информационных систем. Основные этапы создания информационных систем.

Тема 2. Содержание этапов жизненного цикла информационных систем.

Тема 3. Разработка требований к системе.

Тема 4. Моделирование предметной области внедрения информационных систем.

Тема 5. Стандарты проектирования информационных систем.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.10 Информационные системы управления ресурсами организации» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основы применения информационных систем в управлении.

Тема 2. Классификация информационных систем производственного предприятия.

Тема 3. Современные концепции управления производственными предприятиями.

Тема 4. Интегрированные информационные системы управления ресурсами организации.

ERP – система и ее окружение.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.11 Автоматизированные системы организационного управления» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основные понятия организационного управления и суть его автоматизации.

Тема 2. Информационные технологии, применяемые при автоматизации организационного управления.

Тема 3. Структура автоматизированной системы организационного управления.

Тема 4. Проектирование автоматизированной системы организационного управления.

Тема 5. Применение автоматизированных систем организационного управления.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.12 Прогнозно-аналитические системы» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Определение больших данных. Технологии хранения больших данных.

Тема 2. Процесс анализа больших данных. Технологии анализа больших данных. Научные проблемы в области больших данных.

Тема 3. Прогнозирование и предвидение в социально-политических и медиа процессах. Методы прогнозирования.

Тема 4. Программы статистической обработки информации. Представление возможностей пакета SPSS Statistics для целей анализа социально-политических процессов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.13 Программирование мобильных устройств» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ПК 1. Способен анализировать требования к программному обеспечению.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Введение в программирование для мобильных устройств.

Тема 2. Обзор платформы Android.

Тема 3. Активности и ресурсы

Тема 4. Пользовательский интерфейс.

Тема 5. Намерения, данные.

Тема 6. Работа с СУБД.

Тема 7. Развертывание мобильного приложения в маркете.



**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.01.01 Технологии  
информационного взаимодействия в цифровой среде» по направлению 09.03.01  
Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Почтовые сервисы и программное обеспечение по обмену сообщениями.

Тема 2. Облачные сервисы по работе с документами, коллективное использование ресурсов.

Тема 3. Электронная информационно-образовательная среда.

Тема 4. Системы видеоконференций и трансляций видео.

Тема 5. Сервисы взаимодействия в цифровой среде.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.01.02 Интернет-технологии ведения бизнеса» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Экономические и технологические предпосылки развития электронного бизнеса; виды электронного бизнеса.

Тема 2. Технологические основы электронного бизнеса; Составные элементы Web- сайта; программные средства и стандарты для разработки Web-сайта.

Тема 3. Виды (модели) электронной коммерции. Развитие электронной коммерции в мире и России. Виды (модели) электронной коммерции. Развитие электронной коммерции в мире и России.

Тема 4. Интернет-трейдинг

Тема 5. Интернет маркетинг; реклама и раскрутка сайта

Тема 6. Электронный бизнес как расширение сферы предпринимательской деятельности. Проблемы, возникающие при переходе к электронному бизнесу. Разработка бизнес-плана для электронного бизнеса

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.01.03 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.

Тема 2. Тифлотехнические средства.

Тема 3. Сурдотехнические средства.

Тема 4. Адаптированная компьютерная техника.

Тема 5. Дистанционные образовательные технологии.

Тема 6. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации.

Тема 7. Технологии работы с информацией.

Тема 8. Использование адаптивных технологий в учебном процессе.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.02.01 Психология» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Предмет психологии.

Тема 2. Биологические основы психики.

Тема 3. Психические процессы и состояния.

Тема 4. Психология личности и ее категории.

Тема 5. Индивидуально – психологические особенности личности.

Тема 6. Психология общения.

Тема 7. Психология межличностных отношений в группах.

Тема 8. Психология семьи.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.02.02 Деловые коммуникации» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Понятие деловых коммуникаций. Общение, его виды.

Тема 2. Эффективность коммуникации.

Тема 3. Проведение переговоров партнерами.

Тема 4. Выступление перед аудиторией.

Тема 5. Подготовка к публичному выступлению.

Тема 6. Подготовка и проведение презентации. Общение по телефону.

Тема 7. Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения.

Тема 8. Деловая переписка. Правила составления документов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.02.03 Психология  
личностного и профессионального самоопределения» по направлению 09.03.01  
Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Предмет психологии личностного и профессионального самоопределения.

Тема 2. Биологические основы психики.

Тема 3. Психические процессы и состояния.

Тема 4. Психология личности и ее категории.

Тема 5. Индивидуально – психологические особенности личности.

Тема 6. Психология общения.

Тема 7. Психология межличностных отношений в группах.

Тема 8. Психология семьи.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.03.01 Общая физическая подготовка» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Бег.

Тема 2. Прыжки.

Тема 3. Метание спортивного снаряда.

Тема 4. Спортивная ходьба.

Тема 5. Общие основы баскетбола.

Тема 6. Техническая подготовка в баскетболе.

Тема 7. Игровая подготовка в баскетболе.

Тема 8. Общие основы волейбола..

Тема 9. Техническая подготовка в волейболе.

Тема 10. Игровая подготовка в волейболе.

Тема 11. Общие основы атлетической гимнастики

Тема 12 Техническая подготовка в атлетической гимнастики

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.03.02 Циклические виды спорта» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой.

Тема 2. Бег.

Тема 3. Прыжки.

Тема 4. Метание спортивного снаряда.

Тема 5. Спортивная ходьба.

Тема 6. Подвижные игры с элементами легкой атлетикой.



**Аннотация рабочей программы дисциплины «Б1.В.ДВ.03.03 Игровые виды спорта»  
по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Общие основы баскетбола.

Тема 2. Общая физическая подготовка в баскетболе.

Тема 3. Специальная физическая подготовка в баскетболе.

Тема 4. Техническая подготовка в баскетболе.

Тема 5. Тактическая подготовка в баскетболе.

Тема 6. Игровая подготовка в баскетболе.

Тема 7. Общие основы волейбола.

Тема 8. Общая физическая подготовка в волейболе.

Тема 9. Специальная физическая подготовка в волейболе.

Тема 10. Техническая подготовка в волейболе.

Тема 11. Тактическая подготовка в волейболе.

Тема 12. Игровая подготовка в волейболе.

**Аннотация рабочей программы дисциплины Государственной итоговой аттестации  
по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции:

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовую составляющую.
		УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
		УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач и определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
		УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи, выбирает оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Выбирает способы социального взаимодействия в команде в зависимости от ситуации.
		УК-3.2. Аргументирует свою точку зрения при взаимодействии в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
		УК-4.2. Аргументирует свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях.
		УК-4.3. Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный язык.

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует основные этапы всеобщей и российской истории в контексте мирового исторического процесса.
		УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая философские, этические и социологические, политологические учения и категории.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
		УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
		УК-7.1. Применяет здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.
Безопасность жизнедеятельности	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
		УК-8.1. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.
		УК-9.1. Анализирует информацию для принятия обоснованных экономических решений, применяет экономические знания при выполнении практических задач в различных областях

	жизнедеятельности	жизнедеятельности.
		УК-9.2. Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий.
		УК-10.2. Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами различных ситуациях.

Общепрофессиональные компетенции:

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-1.2. Применяет основные понятия и законы естественных наук для решения предметно-профильных задач.
	ОПК-1.3. Применяет естественнонаучные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует результаты.
	ОПК-1.4. Оценивает и применяет методы структурного и системного анализа и моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Использует цифровые технологии для решения профессиональных задач
	ОПК-2.3. Способен оценивать, анализировать и выбирать современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Находит и аргументирует выбор решения для стандартных задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3.2. Демонстрирует навыки применения информационно – библиографической культуры.
	ОПК-3.3. Соблюдает принципы информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и	ОПК-4.1. Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач

правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	профессиональной деятельности.
	ОПК-4.2. Соблюдает стандарты, нормы и правила при решении задач связанной с профессиональной деятельностью.
ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Анализирует и выбирает аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-5.2. Находит, аргументирует и выбирает программное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.1. Анализирует и выбирает подходы к бизнес-анализу.
	ОПК-6.2. Оценивает и разрабатывает бизнес-планы и технические задания с учетом требований отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1. Применять методы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов в профессиональной деятельности.
	ОПК-7.2. Производить настройку и наладку программно-аппаратных комплексов.
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1. Разрабатывает и оценивает алгоритмы пригодные для практического применения.
	ОПК-8.2. Разрабатывает или выбирает и обосновывает выбор программ пригодных для практического применения.
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК-9.1. Анализирует и выбирает программные средства для решения задач.
	ОПК-9.2. Демонстрирует методики использования программных средств.

Профессиональные компетенции:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание разработки ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1. Способен анализировать требования программному обеспечению	ПК-1.1. Составляет и аргументирует требования программного обеспечения	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. N 120/13-СМ)
	ПК-1.2. Анализирует и выбирает требования к программному обеспечению	
ПК-2. Способен разрабатывать технические спецификации программные компоненты и их взаимодействие	ПК-2.1. Оценивает и составляет технические спецификации на программные компоненты	
	ПК-2.2. Устанавливает соответствие при взаимодействии программных компонентов	
ПК-3. Способен анализировать и выбирать	ПК-3.1. Анализирует и выбирает	

проектировать программное обеспечение	подходы к проектированию программного обеспечения	Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
	ПК-3.2. Проектирует программное обеспечение	
	ПК-3.3. Анализирует и модифицирует проектные модели.	

Общая продолжительность государственной итоговой аттестации составляет 6 недель.

Государственная итоговая аттестация включает в свой состав:  
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**Аннотация рабочей программы дисциплины «ФТД.01. Управление проектами» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

**Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Введение в управление проектами.

Тема 2. Процессы и функции управления проектами.

Тема 3. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта.

Тема 4. Управление персоналом и коммуникациями проекта.

Тема 5. Информационные технологии управления проектами.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «ФТД.02. Мировые информационные ресурсы» по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

### **Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

### **Наименование разделов и тем дисциплины:**

Тема 1. Основные положения государственной политики информатизации общества.

Тема 2. Классификация информационных ресурсов, продуктов и услуг.

Тема 3 Инфраструктура информационного бизнеса.

Тема 4. Мировые информационные сети.

Тема 5. Стандартизация и унификация информационных ресурсов.

Тема 6 Источники и поставщики информационных ресурсов.