

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б.1.В.ДВ.6.4 «Компьютерные технологии в науке и образовании»**

---

направление подготовки - **41.04.04 «Политология»**

профиль - **«Политико-административное управление и посредничество в регулировании конфликтов»**

квалификация - **«Магистр»**

формы обучения - **очно-заочная**

**Авторы–составители:**

кандидат политических наук, доцент **Павлютенкова М.Ю.**

кандидат философских наук, доцент **Иванько Н.А.**

**Цель освоения дисциплины:**

Сформировать компетенции:

**ОПК-5** стремление к повышению своей квалификации

**ПК-16** способность к использованию политико-управленческих технологий, созданию организационных структур в сфере политики, владение навыками институционального инжиниринга

**сформировать знания:**

- о формировании системы дистанционного образования
- тенденции развития сетевого взаимодействия в обществе;
- основы научной методологии; основные научные понятия и теории; основы, основные закономерности взаимодействия человека и общества;
- современные компьютерные средства, применяемые в научной деятельности;
- знание основных направлений развития информационно-коммуникационной системы современного мира;

**сформировать умения:**

- понимать смысл, обобщать, систематизировать, интерпретировать и комментировать получаемую информацию; ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
  - использовать современные компьютерные технологии для решения научных и педагогических задач
  - давать оценку значимости различных проблем.
  - анализировать социально-политически значимые научные проблемы;
- сформированы умения использовать практические - информационно-коммуникативные в решении профессиональных проблем;
- применять современные программные средства для создания элементов электронных учебно-методических комплексов и педагогических тестов;
  - использовать современные электронные средства для диагностики политических процессов;

**сформировать навыки:**

- навыками работы с сетевыми образовательными ресурсами, электронными библиотечными системами и энциклопедиями
- различными методами научного анализа и технологиями получения, систематизации полученной информации;
- современным видением информационно-коммуникативного поля;

- навыки анализа сложных теоретических работ и их актуализации в контексте времени с применением информационных технологий;
- развитой способностью использовать специальные знания в области информационных систем в сфере политических наук;
- навыками применения современных программных средств для создания элементов электронных учебно-методических комплексов и педагогических тестов.

**План курса:**

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Вводная лекция. Информация, информационные процессы, информационно-коммуникационные технологии. Понятие и концепции информационного общества	<p>Понятие «информация». Информационные объекты различных видов. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации. Измерение информации. Единицы измерения информации. Способы представления информации.</p> <p>Информационные технологии: происхождение и развитие. Современная трактовка информационных технологий. Характеристика «информационных революций».</p> <p>Телекоммуникации. Конвергенция информатизации и телекоммуникаций.</p> <p>Возникновение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>Информатизация как условие возникновения новой социальной реальности. Информационное общество: понятие и признаки. Теории информационного общества. Теория постиндустриализма Д. Белла. Теория постмодернизма Ж. Бодрийяра и М. Постера.</p> <p>Идея информационного способа развития общества (информационная эпоха) М. Кастельса.</p> <p>Информационное общество как ступень в развитии современной цивилизации. Понятие глобального информационного общества.</p> <p>Окинавская Хартия Глобального информационного общества. Проблемы и перспективы информационного общества в России. Принятие и основные положения «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации».</p> <p>Государственная программа «Информационное общество 2011-2020 гг.»</p>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 2	Телекоммуникации, телекоммуникационные сети, глобальная сеть Интернет	<p>Понятие «телекоммуникация». Понятие сети. Локальные сети и их технологическая поддержка. Глобальная сеть Интернет: возникновение, развитие, принципы организации. Сервисы и службы сети Интернет: электронная почта, веб-сервисы, телеконференции. Концепции Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0. Поиск информации в сети.</p> <p>Телекоммуникационные системы принятия государственных решений (СПГР). Функции, режимы работы, области применения. Понятие, функционирование, технологии Ситуационных центров. Возможности и перспективы применения информационных ресурсов Ситуационных центров в задачах подготовки принятия политико-государственных решений. Применение систем телекоммуникации в судебной системе: Государственная автоматизированная система (ГАС) «Правосудие». Телекоммуникационные системы в избирательном процессе: ГАС «Выборы». Специфика функционирования и режимы работы. Информационно-коммуникационные технологии в государственном управлении: ГАС «Управление».</p>
Тема 3	Методы поиска информации. Поиск информации в сети Интернет	<p>Понятие «эвристика». Библиографическая и информационная эвристика.</p> <p>Методы поиска информации: сплошной, выборочный, интуитивный, типологический (рецептурный), индуктивный, дедуктивный, метод библиографических ссылок, метод восхождения от абстрактного к конкретному. Этапы поиска информации, стратегия и тактика.</p> <p>Методы поиска в Интернете. Поисковые запросы и их виды. Источники поисковой информации в Интернете. Поисковые ресурсы Интернета. Информационно-поисковые системы.</p>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 4	Базы данных научной и образовательной информации	<p>Понятие «банки данных» и «базы данных». Классификация баз данных. Архитектура централизованных баз данных (БД). Структурные элементы БД. Модели данных и их виды. Проектирование БД. Понятие информационно-логической модели. Системы управления базами данных (СУБД): определение, назначение, классификация. Базы данных в социальном контексте. Правовые базы данных «КонсультантПлюс», «Гарант», «Кодекс», «Эталон». Мультимедийные Базы Данных. Структура Базы данных образовательного учреждения, специфика работы. Роль и место Баз данных в информационном пространстве вуза.</p>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 5	Компьютерные образовательные технологии	<p>Мультимедийные технологии. Мультимедиа как направление обновления учебного процесса. Классификация мультимедиа. Линейное и нелинейное мультимедиа. Понятие интерактивности, взаимодействие со средством отображения мультимедийных данных. Инфографика. Понятие инфографики. Особенности графического способа подачи информации, данных и знаний. Область применения инфографики. Преимущества инфографики. Компактная организация больших объёмов информации, наглядная демонстрация соотношения предметов и фактов во времени и пространстве. Типы графиков и диаграмм, визуализации статистической информации. Мультимедийные презентации. Понятие презентации. Техническое оборудование для презентации. Преимущества и недостатки презентаций. Психологический аспект применения мультимедиа презентаций. Негативные стороны представления информации в форме презентаций. Правила создания и оформления презентаций. Анимационные эффекты. Компьютерные программы для создания презентаций. Мультимедийные лекции. Традиционные и современные способы и формы представления информации на конференциях и в лекции. Синхронизация слайдов с текстом лекций. Видео и аудио в лекции. Интерактивность в лекции и роль лектора.</p>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 6	Дистанционное обучение: сущность, принципы, технологии. Системы дистанционного обучения.	<p>Понятия «дистанционное обучение», «открытое образование». Предыстория дистанционного обучения: «корреспондентское» обучение, «эфирные университеты», заочное обучение. Современное состояние и формы дистанционного обучения. Дистанционное обучение в России и в мире: актуальность, особенности, проблемы.</p> <p>Система дистанционного обучения и ее основные компоненты. Образовательные и компьютерные технологии дистанционного обучения. Спутниковые образовательные технологии: специфика, достоинства и недостатки.</p> <p>Сеть Интернет в дистанционном обучении: назначение, функции, технико-технологические особенности применения. Организационно-методические основы сетевого учебного процесса с использованием Интернета. Виды занятий в Интернете.</p> <p>Сетевые инструментальные среды дистанционного обучения. Предназначение, функциональные возможности. Особенности систем дистанционного обучения (СДО). СДО «WebTutor» и возможности ее использования в организации и осуществлении сетевого учебного процесса.</p>
Тема 7	Структура и средства сетевых систем дистанционного обучения	<p>Понятие «электронный учебно-методический комплекс» (ЭУМК). Общие требования к ЭУМК. Структура и содержание элементов ЭУМК. Принципы разработки: принцип квантования, наглядности, ветвления, адаптивности, собираемости. Основные этапы создания ЭУМК. Технологии реализации: кейсовая, телекоммуникационная (информационно-спутниковая), Интернет-технологии (сетевые технологии).</p>

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 8	Компьютерное тестирование: специфика, требования, условия проведения. Составление тестовых заданий	<p>Понятие «тест». Составляющие теста: система тестовых заданий, правила выполнения, оценка, интерпретация результатов. Базовые требования к программно-дидактическим тестам. Требования к технологиям компьютерного тестирования.</p> <p>База тестовых заданий. Правила составления тестовых заданий (ТЗ), формы представления ТЗ: закрытая, открытая, ТЗ на упорядочение, ТЗ на соответствие. Требования к содержательной части ТЗ.</p> <p>Тестирование как фактор повышения качества знаний. Основные критерии качества теста: валидность и надежность. Определение эффективности теста. Осуществление контроля за соблюдением выполнения требований к программно-дидактическим тестам, тестовым заданиям, технологиям компьютерного тестирования.</p>

#### Основная литература:

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в парaproфессиональной деятельности. М.: Кнорус, 2017 – 482 с.
2. Киселев Г.М., Бочкова Р.В. Информационные технологии в педагогическом образовании. М.: Издательско торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. — 304 с.