

Аннотации рабочих программ дисциплин основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата по направлению подготовки 45.03.04. Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере. Очная форма обучения. Бакалавр.

| Блок 1. Дисциплины (модули) | |
|------------------------------------|--|
| 1Б | <i>Базовая часть</i> |
| 1 | <p>Экономика Предмет, функции и методы экономической науки. Становление и история экономической науки. Основные вопросы экономики. Экономическая система общества: субъекты и объекты. Факторы производства. Общественное воспроизводство и его элементы. Структура экономики. Рынок: сущность, структура и инфраструктура. Спрос и предложение. Рыночное ценообразование. Теория потребительского поведения. Классификация предприятий по формам собственности. Организационно-правовые формы предпринимательства. Сущность и структура издержек. Прибыль и факторы, ее определяющие. Сущность и формы конкуренции. Ценовая и неценовая конкуренция. Внутриотраслевая и межотраслевая конкуренция. Модели рыночных структур. Рынок совершенной конкуренции. Монополия. Олигополия. Национальная экономика. Система национальных счетов. Основные макроэкономические показатели, методы их расчета. Совокупный спрос. Совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие. Экономический рост. Циклическое развитие экономики. Методы государственного регулирования рыночной экономики. Налогово-бюджетная система и фискальная политика государства. Налоги: сущность, функции. Кредитно-денежная система государства и монетарная политика. Социальная политика.</p> |
| 2 | <p>Правоведение Предмет и метод правоведения. Медицинское право как учебная дисциплина и отрасль науки. Медицинские правоотношения: понятие, виды, состав. Система медицинского права. Теория и история правового регулирования медицинской деятельности. Уровни социального регулирования медицинской деятельности. Права граждан в области охраны здоровья. Защита прав пациентов. Врачебная тайна. Этические основания юридической нормы о «приоритете человека» в медицинском праве. Правовой режим информации о рисках медицинского вмешательства. Правовое обеспечение деятельности по охране здоровья в Российской Федерации. Правовые основы организации здравоохранения. Вопросы юридической ответственности медицинских работников. Правовое регулирование проведения медицинских экспертиз. Проблемы взаимодействия правоохранительных органов и судебно-экспертных служб. Судебно-медицинская и судебно-психиатрическая экспертизы. Правовое регулирование проведения клинических экспериментов. Современные аспекты биомедицинской этики и защита прав человека. Ятрогенная патология и её медико-правовая значимость.</p> |
| 3 | <p>Информатика Основные понятия и методы теории информации и кодирования. История развития вычислительной техники. Системы счисления. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Основные понятия алгебры логики. Алгоритмизация и программирование. Локальные и глобальные сети ЭВМ, Internet. Аппаратные средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных. Защита информации в сетях.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Основы работы в системе MATLAB.</p> |
| 4 | <p>Иностранный язык</p> <p>Грамматические трудности изучаемого языка. Видовременные формы глагола. Группа настоящих времен. Группа будущих времен. Группа прошедших времен. Образование простых, продолженных, перфектных и перфектно-продолженных времен. Вопросительные предложения в различных временах. Образование отрицательных форм глагола в различных временах. Согласование времен. Условные предложения и особенности их перевода.</p> <p>Чтение тематических текстов: Введение в специальность. Наука и научные методы. Понятие о видах чтения на примерах текстов. Активизация лексики прочитанных текстов.</p> <p>Практика устной речи по темам: «Говорим о себе», «Страны изучаемого языка и Россия», «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова». Монологическая речь по теме «о себе». Лексические особенности монологической речи. Речевой этикет повседневного общения (знакомство, представление, установление и поддержание контакта, запрос и сообщение информации, побуждение к действию, выражение просьбы, согласия). Фонетические характеристики изучаемого языка. Особенности диалогической речи по пройденным темам. Практика речи по темам «Великобритания», «США», Россия.</p> <p>Грамматические трудности изучаемого языка: Причастие и независимый причастный оборот: Причастия настоящего и прошедшего времени. Перфектные формы причастия. Место причастий в предложении. Различные варианты перевода причастий на русский язык. Причастные обороты и приемы их перевода на русский язык. Инфинитив и инфинитивные комплексы. Формы инфинитива. Продолженный и перфектный инфинитив. Функции инфинитива в предложении. Образование и употребление инфинитивных оборотов типа «сложное подлежащее» и «сложное дополнение». Варианты перевода инфинитивных оборотов на русский язык. Модальные глаголы и модальные слова (фразы) для выражения уверенности, предположения, подтверждения, усиления, отрицания.</p> <p>Ознакомительное и изучающие чтение по выбранной специальности. «Научные открытия прошлого». «Химическое предприятие» и другие. Лексические особенности текстов научно-технической направленности. Терминология научно-технической литературы на изучаемом языке.</p> <p>Практика устной речи по темам: «Современные технологии и материалы»; «Проблемы экологии»; «Современная лаборатория». Стилистические особенности разговорной речи. Классификация различных видов высказывания. Лексические особенности диалогической разговорной речи. Активный и пассивный тематический словарный запас.</p> |
| 5 | <p>Математика</p> <p>Множества и операции над ними. Функции. Открытые и замкнутые множества и их свойства. Предел последовательности и его свойства. Числовые ряды. Два определения предела функции, их эквивалентность. Свойства предела функции. Функции, непрерывные на отрезке, и их свойства. Производная, касательная, дифференциал их связи. Ряды Тейлора. Достаточные условия локального экстремума. Выпуклость, точки перегиба. Первообразная и обобщенная первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Определенные интегралы. Интеграл с переменным верхним пределом Дифференцируемость в точке. Существование первообразных и обобщенных первообразных. Несобственные интегралы. Метрические и нормированные пространства. Предел функции и его свойства в метрических и нормированных пространствах. Непрерывные функции и их свойства в метрических и нормированных пространствах. Дифференцируемость функций нескольких переменных. Локальный</p> |

| | |
|----|---|
| | экстремум функции нескольких переменных. Условный экстремум. Числовые ряды. Бесконечные произведения. Функциональные последовательности и ряды. Собственные интегралы с параметром. Пространства со скалярным произведением. Экстремальное свойство коэффициентов Фурье. Ортогональные системы и ряды Фурье. Сходимость рядов Фурье. Пространство функций, интегрируемых с квадратом, его полнота. Измеримые функции и их свойства. Тригонометрические ряды Фурье и их свойства. Криволинейные интегралы I и II рода. Векторные поля. |
| 6 | Психология Психология как одна из фундаментальных наук о человеке, деятельность личности, научение, самовоспитание, субъективная картина мира, психология межличностного общения, общение личности в малой группе, общение личности в контексте больших групп |
| 7 | Социология Социология как наука об обществе. Предмет и объект социологии. Мотивации и социальная деятельность. Социум и образование. Системное строение общества. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный прогресс. Социальные группы и организации, социальная структура и социальные отношения. Социальные взаимодействия. Медицина как социальный институт. |
| 8 | Информационные системы и технологии Анализ больших объемов информации. Введение в компьютерную лингвистику. Информационные системы. Освоение и применение документации к программным системам и стандартам в области программирования и информационных систем в практической деятельности. Информационная и библиографическая культура. Информационная безопасность. Способы разработки новых программ и интерфейсов систем, составление необходимого комплекта технической документации. Разработка и модернизация систем, использующих средства баз данных и лингвистического обеспечения. Разработка архитектур интеллектуальных систем. Интеллектуальный анализ данных и машинное обучение. Интеллектуальные системы в медицине. |
| 9 | История Образование древнерусского государства. Политическая раздробленность русских земель. Русь в системе Золотой Орды. Образование единого Московского государства. Россия в XVI в. Гражданская война и иностранная интервенция в России в начале XVII в. Модернизация России в первой четверти XVIII в. Внутренняя и внешняя политика Александра I в 1801 – 1825 гг. Отечественная война 1812 г. Россия во второй четверти XIX в. «Эпоха Великих реформ» Россия в конце XIX–начале XX в. Первая русская революция 1905–1907 гг. Великая Российская революция 1917 г. «Военный коммунизм» и новая экономическая политика – две модели строительства социализма. Форсированное строительство социализма в СССР. Великая Отечественная война советского народа. Трудности и противоречия послевоенного развития СССР. Распад СССР. |
| 10 | Социология медицины Этапы развития и становления науки – социологии медицины. Социальный институт медицины. Социальная стратификация и здоровье населения. Современные подходы к оценке взаимоотношений между пациентом и врачом, медицинской организацией, страховой медицинской организацией. Современное состояние системы ОМС: оценка и векторы развития. Институт страховых представителей. Общество и здоровье: современное состояние и тенденции развития. Эволюция социологии медицины. Факторы, влияющие на региональные различия в состоянии здоровья. Социально-экономическая значимость развития здравоохранения, как отрасли хозяйства в современных условиях. Способы и источники финансирования |

| | |
|----|---|
| | <p>здравоохранения. Принципы медицинского страхования.</p> <p>Сущность и особенности социального маркетинга. Основные принципы сегментирования рынка медицинских услуг. Оценка роли и места системы здравоохранения в конкретных социально-экономических условиях. Анализ основных социально-экономических факторов, влияющих на уровень потребления медицинских услуг. Маркетинговые исследования на рынке медицинских услуг. Оценка социально-экономического положения медицинской организации, врача, пациента. Оценка социально-экономической эффективности лечебно-оздоровительных, профилактических мероприятий.</p> <p>Анализ статистической информации в профессиональных информационных источниках и в научной литературе с позиций доказательной медицины при принятии управленческих решений в области общественного здоровья и организации здравоохранения.</p> <p>Разработка новых принципов и алгоритмов интеллектуального анализа данных и машинного обучения, средств формализованного качественного анализа социологических и клинических данных. Разработка новых принципов и алгоритмов автоматического аннотирования и реферирования документов социологического содержания.</p> |
| 11 | <p>Медико-социологические исследования</p> <p>Эмпирическое прикладное социологическое исследование: понятие и виды. Социологическое исследование как система мероприятий. Структура социологического исследования. Классификация социологических исследований.</p> <p>Количественные социологические исследования (КСИ)</p> <p>Методология количественного подхода. Уровни методологического познания в социологическом исследовании. Методология количественного подхода (общая характеристика). История становления количественного подхода. Исследовательская ориентация количественного подхода. Объект исследования в русле количественного подхода. Качество исследования в количественном подходе. «Асимметрия приписывания» в социологическом исследовании. Методы проверки качества. Программа и план конкретного социологического исследования: основные элементы и блоки.</p> <p>Логический анализ основных понятий на этапе подготовки КСИ. Предварительное знакомство с требованиями и подходами к разработке программы и плана КСИ. Суть логического анализа социального явления. Его отличие от методов, широко применяемых в естественных науках. Логика и приёмы структурирования социального явления, выделение его наиболее существенных элементов. Интерпретация основных понятий, операциональное их определение при осуществлении КСИ. Схема структурной операционализации в процессе разработки программы описательного КСИ. Схемы факторной операционализации в аналитическом исследовании.</p> <p>Измерение социальных явлений и процессов. Понятие измерения в социологии. Природа социального показателя. Основные методологические принципы выработки и обоснования социальных показателей. Вопросы построения системы социальных показателей с социальными ориентирами и социальными нормативами. Проблемы измерения социальных показателей. Шкалирование, типы шкал и правила их построения. Поиск индикаторов. Выделение фрагмента социальной действительности в качестве показателя "внутренних" свойств объекта, недоступных непосредственному измерению. Проблема обоснования связи между показателями и исследуемыми свойствами объекта. Данные и показатели. Номинальная шкала. Ранговая (порядковая) шкала. Интервальная шкала.</p> <p>Выборочный метод в КСИ. Сущность выборочных обследований. Генеральная и выборочная совокупность. Репрезентативность. Ошибки (погрешности) выборки.</p> |

Систематические и случайные ошибки (погрешности) выборки. Типы и виды выборки. Простые и многоступенчатые выборки. Техника отбора лиц для наблюдения. Причины ошибок смещения. Проблемы и трудности осуществления выборочных наблюдений и соблюдения требований, предъявляемых к выборкам. Контроль выборки, виды контроля. Вероятностная ("случайная") выборка и её связь с понятием статистической вероятности. Достоверные утверждения и равновероятностные события. Собственно-случайный отбор.

Основные виды исследований в количественном подходе. Типы социологического исследования в классической парадигме. Фундаментальное исследование. Прикладное социологическое исследование. Основные черты прикладного социологического исследования. Квазифундаментальное исследование. Характерные черты квазифундаментального исследования. Разведывательное исследование.

Качественные исследования.

Методология качественного подхода. Качественный подход (общая характеристика). Предпосылки становления качественного подхода. Теоретические истоки качественного подхода: Концепция понимания в работах В. Дильтея и Г. Зиммеля. Теоретические истоки качественного подхода. Проблема понимания и категория «социальное действие» в трудах М. Вебера. Теоретические истоки качественного подхода. Прагматизм У. Джеймса и Дж. Дьюи. Теоретические истоки качественного подхода. Символический интеракционизм Дж. Герберта Мида и Г. Блумера. Теоретические истоки качественного подхода.

Основные виды социологического исследования при качественном подходе. Этнографический тип качественного социологического исследования. Кейс-стади как тип качественного исследования: общая характеристика. Виды кейс-стади. Дизайн (план) кейс-стади. Опыт реализации стратегии «кейс-стади». «Grounded theory» (обоснованная теория) как тип качественного исследования.

Методы социологического исследования.

Процесс сбора социологической информации. Задача выявления количественных параметров сторон и черт объекта и предмета КСИ. "Полевой" этап КСИ и главные методы сбора социологической информации в русле данного этапа. Три принципиальных класса методов сбора первичных социологических данных. Техника применения результатов использования этих методов. Опора данных методов на единые, общие правила и характерные черты последних.

Опрос в социологическом исследовании. Методологические проблемы опроса. Исторический очерк становления метода опроса. Познавательные возможности метода опроса. Вопрос как инструмент получения эмпирических данных. Организационно-методические проблемы опроса. Нормативный подход к планированию и организации опросов.

Наблюдение. Наблюдение в КСИ. Понятие и общая характеристика наблюдения как способа получения первичной социологической информации. Особенности социологического наблюдения с другими методами КСИ. Соотношение метода наблюдения с другими методами КСИ. Проблема надёжности и достоверности наблюдения. Объект и предмет наблюдения. Виды ("включенные", "скрытые" и др.), условия, единицы наблюдения. Использование технических средств в наблюдении.

Анализ документов. Анализ документов в КСИ: понятие документа в социологии. Документ как важный источник социологической информации. Классификация документов. Характеристика основных видов документов и техника их отбора. Методы анализа документов. Контент-анализ документов, его сущность и место в КСИ.

Метод экспертной оценки. Формы сбора первичной социологической

информации (анкетирование, интервьюирование, почтовый, пресловый опросы, телефонные интервью и др.) в ходе проведения массовых опросов (КСИ) и их особенности. Примеры применения метода экспертных оценок в КСИ на реальном материале. Понятия "экспертного" опроса, а также "экспертных оценок". Две основные функции метода экспертной оценки в КСИ.

Социологический эксперимент. Общая характеристика эксперимента как метода. Сущность эксперимента и его особенности. Соотношение эксперимента с другими методами. Классификация социологических экспериментов: полевой, лабораторный, естественный. Классификация экспериментов по различным основаниям: по характеру логической структуры доказательства гипотез, по типу создаваемой экспериментальной обстановки и др. Проведение эксперимента.

Методы социометрии. Определение социометрии как методов сбора социологической информации. Социометрия (в техническом, узко процентном отношении) – как сочетание опросной методики и алгоритмов специальной математической обработки первичных измерений. Её суть - как исчисление разнообразных персональных и групповых индексов. Выбор, создание социометрического критерия и его сущность.

Измерение социальных установок. Актуальность и причины активизации КСИ взаимоотношений различных социальных институтов и групп общества, а также отношений между ними. Возможность конфликтного характера этих отношений и техника профилактики и предотвращения - через адекватную информацию - их негативных последствий.

Обработка, анализ и интерпретация социологических данных.

Проблемы анализа результатов эмпирического исследования. Важность и целеполагание подготовки социологической информации для обработки SPSS (или "вручную") в целях дальнейших обобщений, анализа, интерпретации данных и научно обоснованного прогнозирования, выводов и рекомендаций по результатам КСИ для их практического применения. Стадии и варианты подготовки к обработке социологической информации.

Обобщение и отображение результатов КСИ. Понятие и особенности "статистической группировки". Её преимущества в оценке результатов КСИ. "Группировка" как наиболее простая форма обобщения первичной социологической информации. Непрерывные и дискретные количественные признаки "группировок". Задачи и типы комбинационных "группировок" (структурная, типологическая и аналитическая). Коэффициенты корреляции.

Многомерный анализ социологической информации. Отображение и характеристика социальных явлений и процессов множеством (совокупностью) их признаков. Изначальное конструирование и последующее исследование многомерного признакового пространства показателей. Понятие "многомерного анализа" в социологии. Многомерный регрессионный анализ. Его содержательная сущность и роль в многомерном анализе социологической информации. Сущность многомерного факторного анализа.

Интерпретация данных. Понятие "интерпретации социологической информации". Понятие социальных фактов (данных). Процедура их установления. Инвариантность фактов, их система. Опасность произвольного манипулирования социальными фактами для практики.

Использование результатов социологических исследований в практике управления. Применение результатов социологических исследований в практике управленческой деятельности. Цели и задачи использования результатов социологических в управлении. Функции исполнения результатов в менеджменте. Направленность использования социологических данных. Тенденция к активизации социологического изучения общественного мнения силами различных центров и

| | |
|-----|--|
| | фондов. |
| 12. | <p>Философия</p> <p>Онтология. Теория познания. Становление и развитие онтологической тематики в философии. Базовые философские категории. Ценность истины. Системное представление о мире и месте человека в нём. Философские школы. Новые философские концепты и теории. Философские оценки исторических событий и фактов действительности. История и философия науки. Закономерности движения человечества к обществу знаний. Сущность знания. Механизмы достижения достоверных представлений о мире.</p> <p>Методология научного познания. Методология исследования. Общие положения методологии исследования: подходы, методы, принципы, цели, задачи, гипотезы, средства, понятия, процедуры организации. Подходы к исследованию: аспектный, системный, концептуальный. Концепция исследования: признаки, принципы построения, роль в организации и методологии исследования. Диалектический подход к исследованию. Принципы диалектического подхода. Законы диалектики. Комплексный подход. Интеграционный подход. Ситуационный подход. Инновационный подход. Поведенческий подход. Процессный подход к исследованию. Рефлексивный подход.</p> <p>Общенаучные методы исследования.</p> <p>Соотношение позитивной и нормативной науки. Методы исследования: общенаучные, специфические (формальные) и логико-интуитивные. Теоретические и эмпирические методы. Исторический метод. Эволюционный метод. Гипотеза и ее роль в исследовании. Уточнение и фиксация проблем. Исследовательская гипотеза. Виды гипотез: генеральная и вспомогательная, универсальная и частная, первичная и вторичная, рабочая, установочная, теоретическая и практическая, прогностическая и программная и др. Требования к научным гипотезам. Принципы построения гипотез.</p> |
| 13 | <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Классическое определение вероятности, геометрические вероятности. Аксиоматическое построение теории вероятностей, сигма-алгебра событий. Вероятностная мера, ее свойства. Вероятностное пространство. Дискретное вероятностное пространство, задание вероятностной меры. Независимые испытания Бернулли, формула Бернулли, предельные теоремы в схеме Бернулли, теорема Бернулли. Условная вероятность, независимость событий, формулы полной вероятности и Байеса. Случайная величина (сл.в.). Функция распределения. Дискретная сл. величина. Закон распределения. Биномиальное и Пуассоновское распределения. Непрерывная сл. величина. Плотность распределения, ее свойства. Равномерное, экспоненциальное и нормальное распределения. Функции от сл. величин. Закон распределения функции от сл. величин. Случайный вектор. Распределение сл. вектора. Дискретный сл. вектор, закон распределения. Дискретные, двумерные сл. величины. Непрерывный сл. вектор, плотность распределения. Распределение компонент сл. вектора. Независимые сл. величины. Математическое ожидание (МО). Определение МО для дискретной сл. величины, определение МО для непрерывной сл. величины. Свойства МО. Вычисление МО. МО функции от сл. величин. Мода и медиана. Дисперсия и моменты. Определение моментов, центральных моментов, дисперсии. Свойства дисперсии МО и дисперсии основных законов распределения. Ковариация. Определение ковариации сл. величины и ее свойства. Коэффициент корреляции, его свойства. Ковариационная матрица. Закон больших чисел. Основные типы сходимости сл. величин и связь между ними. Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Слабая сходимость функций распределения. Предельные теоремы.</p> |
| 14 | Информационные технологии в социальной сфере |

| | |
|----|--|
| | <p>Состояние, тенденции и перспективы развития информационно-коммуникационных систем и технологий. Общая характеристика тенденций и перспектив развития программного обеспечения информационно-коммуникационных систем. Особенности развития операционных систем и пакетов прикладных программ общего назначения. Перспективы развития профессиональных информационных технологий.</p> <p>Интернет-технологии. Технологии и средства разработки интернет-приложений. Состояние, тенденции и перспективы развития Интернет как средства информационного обеспечения профессиональной деятельности. Компьютерная лингвистика.</p> <p>Специфические методы исследования социальной сферы.</p> <p>Математический метод. Статистический метод. Метод эксперимента. Социально-экономический эксперимент как элемент управления. Сущность основных базовых методов социологического исследования. Методы наблюдения. Метод изучения документации. Контент – анализ. Метод сравнения. Метод измерений. Классификация методов, основанных на выявлении и обобщении мнений специалистов и экспертов. Метод «мозговой атаки», метод «сценариев», метод экспертных оценок (SWOT-анализ), метод «Дельфи», метод «дерева целей», метод «деловой игры».</p> <p>Сбор и обработка с использованием современных информационных технологий данных для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам.</p> |
| 15 | <p>Когнитивная психология</p> <p>Введение в конфликтологию. Когнитивная эвристика. Критическое мышление. Культура интеллектуального досуга. Психология. Философия изобретения и научное творчество. Проектная деятельность по обеспечению межкультурного общения в различных профессиональных сферах. Культурно-исторический аспект научного творчества. Визуальные и нейро-психологические практики. Использование когнитивных наук в проектной, моделирующей и экспериментальной деятельности и интеллектуальные системы.</p> |
| 16 | <p>Управление проектами</p> <p>Классификация проектов и разновидности проектного управления. Организационная структура управления проектом. Сетевые модели в управлении проектом. Матрицы разделения административных задач управления. Информационно-технологические модели в управлении проектами. Структура разбиения работ. Управление стоимостью и продолжительностью проекта. Управление качеством проекта. Управление рисками проекта.</p> |
| 17 | <p>Социология управления</p> <p>Социология управления в системе социологического знания.</p> <p>Понятие управления. Субъект, объект, система управления в социальном менеджменте. Предмет науки менеджмента. Влияние различных школ управления на развитие теории и практики управления. Современные подходы к управлению.</p> <p>Организация как объект социального управления.</p> <p>Понятие и значение организаций. Организации как системы: открытые и закрытые, простые и сложные. Формальные и неформальные организации. Общие характеристики организаций. Внутренние переменные организации. Цели, структура, задачи, технологии, трудовые ресурсы. Взаимосвязанность внутренних переменных. Системная модель внутренних переменных. Внешняя среда социальной организации. Значение и определение внешней среды. Характеристики внешней среды. Факторы среды прямого воздействия. Факторы среды косвенного воздействия.</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>Мотивация трудовой деятельности работников: понятия и теории мотивации. Мотивация труда социальных работников. Формы признания и оценки труда работников. Система оценки и оплаты труда социальных работников. Контроль, его виды. Процесс и этапы контроля. Поведенческие аспекты и характеристики эффективного контроля. Регулирование, наблюдение и контроль в социальной работе.</p> <p>Процесс принятия управленческих решений в практике социальной работы. Понятие, виды управленческих коммуникаций. Примеры обмена информацией в организации. Коммуникационный процесс, его элементы и этапы. Межличностные и организационные коммуникации. Совершенство коммуникаций в организациях. Установление взаимопонимания. Изучение проблемы и ожидаемых результатов. Определение целей оказания социальной помощи. Организационные решения и их виды. Подходы к принятию решений. Рациональное решение проблем. Факторы, влияющие на процесс принятия решений. Этапы научного метода принятия решений. Необходимость моделирования, типы моделей, этапы моделирования, методы принятия решений и прогнозирования.</p> <p>Культура управленческой деятельности. Социальный портрет менеджера организации здравоохранения. Этика врача-управленца. Культура управленческого общения. Культура управленческого мышления.</p> |
| 18 | <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации мирного времени и методы защиты в условиях их реализации. Чрезвычайные ситуации военного времени и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> |
| 19 | <p>Концепции современного естествознания</p> <p>Результаты научных исследований: научные теории, законы, модели, гипотезы, эмпирические обобщения. Достижения естественных наук как составная часть общечеловеческой культуры. Концепции современного естествознания и их роль в осознании места человека в мире, в формировании научной картины мира. Различные формы движения материи в природе. Лестница последовательных уровней организации материи и их взаимосвязи. Основные формы бытия – пространство и время. Закономерная связь явлений природы, как общего, так и специфического характера. Значение естествознания в понимании окружающего мира.</p> |
| 20 | <p>Программирование</p> <p>Структуры данных в программировании. Функциональное программирование. Язык программирования JAVA. Разработка кросс платформенных приложений на языке программирования JAVA. Устройство ОС MS Windows. Концепции и технологии современного программирования. Компонентное программирование в Windows.</p> |
| 21 | <p>Физическая культура и спорт</p> <p>Легкая атлетика: кроссовый бег, спринтерский бег, бег на средние дистанции, бег на длинные дистанции, бег на короткие дистанции, эстафетный бег, прыжки в высоту с разбега, прыжки в длину с разбега, прыжки в длину с места, метание гранаты, организация и проведение соревнований по легкой атлетике. Баскетбол: ловля и передача мяча, ведение мяча, броски мяча с места в прыжке, тактика индивидуальной защиты, тактика нападения, тактико-технические действия в</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>нападении, тактико-технические действия в защите, командные действия в баскетболе, организация и проведение соревнований по баскетболу. Гимнастика: строевые упражнения, акробатические упражнения, упражнения на снарядах, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, упражнения на равновесие, силовая гимнастика, упражнения на координацию движений, упражнения на развитие гибкости. Стрельба: техника стрельбы лёжа с упора, техника стрельбы из положения стоя, техника стрельбы из положения сидя. Методико-практические занятия: методики эффективных и экономических способов овладения жизненно-важными умениями и навыками (ходьба, передвижение на лыжах, плавание). Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания). Методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств. Основы организации судейства по избранному виду спорта. Лыжная подготовка: совершенствование техники попеременного двухшажного хода, совершенствование техники бесшажного хода, свободный стиль, совершенствование техники спусков, совершенствование техники подъемов, совершенствование техники торможения, совершенствование техники одношажного хода, коньковый ход, совершенствование техники конькового хода, организация соревнований по лыжному спорту. Волейбол: совершенствование техники передачи мяча сверху, совершенствование техники передачи мяча снизу, совершенствование техники верхней прямой подачи, совершенствование техники нижней прямой подачи, действия игроков в нападении, действия игроков при одиночном блокировании, действия игроков при двустороннем блокировании, тактико-технические действия в волейболе, игра в команде, действия связующего игрока, комбинационные действия игроков, двусторонняя игра, правила игры в волейбол.</p> |
| <p>2 В. Вариативная часть. Дисциплины вариативной части</p> | |
| 22 | <p>Культурология Культурологические школы. Общественно-историческая школа. Натуралистическая школа. Социологическая школа. Символическая школа. Культурология в России.</p> |
| 23 | <p>История медицины История медицины как часть общей истории науки. Периодизация развития медицины как науки. Зарождение рациональной медицины в античности (VI в. до Р.Х. – I в. после Р.Х.). Первая комплексная теоретико-практическая система Галена. Новая медицинская парадигма и развитие мировой теоретической медицины во второй половине XIX в. Приоритет медицинской системы Галена до XVII в. в Западной Европе. Методологические предпосылки научной революции и прогресс медицины в XVII - XIX вв. Развитие мировой клинической и профилактической медицины во второй половине XIX в. Развитие мировой теоретической и клинической медицины в XX – XXI вв</p> |
| 24 | <p>Биоэтика Основные биоэтические и этические проблемы в системах медицинской и фармацевтической помощи. Введение в биоэтику. Основные биоэтические проблемы в системах медицинской и фармацевтической помощи и фармацевтического маркетинга. Основные биоэтические и этические проблемы в подсистеме создания и воспроизводства лекарств, их клинических испытаний и регистрации. Биоэтические и этические аспекты производства, контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. Этические и правовые основы продвижения аптечных товаров на рынок. Биоэтические, этические и мо-</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>рально-нравственные принципы и нормы профессионального поведения. Основные направления использования концепции медицинской и фармацевтической биоэтики в обеспечении прав и свобод потребителей, обращающихся в медицинские и аптечные организации. Биоэтические, этические и морально-нравственные принципы, определяющие отношения между медицинским и фармацевтическим персоналом и обществом, внутри рабочего коллектива и коллегами других организаций. Основы системы защиты прав потребителей.</p> |
| 25 | <p>История социологии «Досоциологическая» социология. Накопление и развитие знаний об обществе и взаимодействия человека и общности людей. Исторические и научные предпосылки социологии как науки. Зарождение и развитие позитивистской социологии. О.Конт. Э. Дюркгейм, Г.Спенсер. Структурно-функционалистский подход (Г.Спенсер, Т. Парсонс). Теории среднего уровня Р. Мертона. Марксистская социология. Социология классов и противоречий. Нео и постмарксистская социология. Марксизм и феминизм. История взаимоотношений. Зарождение и развитие интерпретативной социологии. Обьективисткий и субъективистский подходы к изучению реальности. (М.Вебер, Г. Зиммель, А. Шюц). Теория символического интеракционизма (Дж. Г. Мид и Ч. Кули). Личность, как результат коммуникации через интеракции (взаимодействия) при помощи символов (в процессе социализации). Феноменологическая социология: А. Шюца, Э. Гуссерль, И. Гофман, Г. Гарфинкель, Л.Г.Ионин. (Социальные феномены существуют непосредственно в сознании). Особый путь русской социологии и философии. Социология в России начала XX века. Институционализация социологии знания. Социальные и интеллектуальные технологии. Зарождение интегральной метапарадигмы (П. Сорокин). Поворот социологии к психологизму. (Г.Тард, Г.Лебон, З.Фрейд, Морено, Э.Фромм. Социологическая драматургия Э.Гофмана. Неомарксизм. (Т. Адорно, Г. Маркузе, Ю. Хабермас, Э. Фромм). Приверженность гуманизму, отрицание позитивизма с его разделением ценностей и фактов, освобождение личности от самых разнообразных форм эксплуатации. Постмодернизм. Теории множественности современности, рефлексивный модерн. (З. Бауман, , Ж.-Ф. Лиотар). Гендерная социология и феминизм. Попытки избежать противостояния теоретической и эмпирической социологии и объединить их. Конструктивный структурализм П. Бурдьё. Общество как сетевое коммуникативное пространство, Информационное общество. Общество как текст и как пространство взаимодействия и игр (в том числе языковых). Теории общества потребления (Бодрийяр и др.) и "символического обмен" (дарами, ритуалом, игрой, поэзией) как социально-культурный альтернативы. Краткий обзор восточной философии и социологии от Хальдуна до современности.</p> |
| 26 | <p>Компьютерная и инженерная графика Чертежи и схемы как графические конструкторские документы. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Компьютерная графика. Плоскости проекций. Координатные оси, оси проекций в пространстве и на чертеже. Основные операции: равенство, совпадение, параллельность, перпендикулярность, принадлежность, пересечение. Чертеж: история возникновения. Системы автоматизированного проектирования. Функциональные возможности графических систем.</p> |
| 27 | <p>Информационные сети Компьютерные сети и протоколы. Принципы построения, организации, архитектуры и структуры информационных сетей. Характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Линии и каналы связи. Типы линий связи. Локальные вычислительные системы. Маршрутизация в сетях. Современные виды информационного обслуживания в сетях. Современные достижения и перспективы развития.</p> |

| | |
|----|---|
| 28 | <p>Основы web-программирования</p> <p>Введение в Web- технологии. Структура и принципы Web. Основные компоненты web-страниц и сайтов. Структура и содержание информационных систем. Управление содержанием информационных систем. Создание web-страниц. Каскадные таблицы стилей. Программное обеспечение Web - разработчика. Разработка архитектуры и структурирование статических сайтов.</p> |
| 29 | <p>Интеллектуальные системы и технологии</p> <p>Искусственный интеллект, как научное направление; основные понятия искусственного интеллекта. Представление знаний: представление знаний, рассуждений, задач; эпистемологическая полнота представления знаний и эвристически эффективные стратегии поиска решения задач. Информационные модели знаний. Семантические сети. Экспертные системы. Интеллектуальные информационные системы: информационные системы, имитирующие творческие процессы; информация и данные; системы интеллектуального интерфейса для информационных систем; интеллектуальные информационно-поисковые системы; методы инженерии знаний. Развитие систем искусственного интеллекта: примеры реализации. Тенденции развития теории искусственного интеллекта.</p> |
| 30 | <p>Интеллектуальные системы поддержки принятия решений</p> <p>Вопросы социологического и предметного анализа, этической экспертизы систем поддержки принятия решений, технологий искусственного интеллекта и робототехники. Функции специалиста-аналитика гуманитарной направленности в сфере разработки и сопровождения искусственного интеллекта и робототехники.</p> |
| 31 | <p>Социология и философия искусственного интеллекта.</p> <p>Направления создания искусственного интеллекта, разновидностей робототехники для медицины и социологических сфер. Философские проблемы взаимодействия человека и машины, этические вопросы, угрозы и вызовы. Характеристика компетенций в области организации правильных коммуникаций между искусственным интеллектом/робототехникой и людьми, оценка этических аспектов, экспертиза применения этих технологий в медицине и социологии.</p> |
| 32 | <p>Data Science</p> <p>Наука о Данных (Data Science). Программа подготовки специалиста по данным (программа Data Scientist). Углубленное изучение методов аналитики Больших данных и математического моделирования. Методика подготовки специалиста уровня Data Scientist и разработка программы Data Scientist MBA. Направления Науки о Данных (Data Science). Основные среды и языки программирования (R, Hadoop, Python и др.); подходы к организации аналитики с использованием суперкомпьютера, Облачных технологий, виртуализации и концепции Data Lake; разные виды аналитики – текстовый анализ, кластерный анализ, компьютерное зрение и др. Компетенции алгоритмиста для экспертизы проектов по Большим Данным и директора по Данным (Chief Data Officer).</p> |
| 33 | <p>Теория Больших Данных</p> <p>Теория Больших Данных. Формирование базы знаний и аналитических навыков в сфере Больших Данных (Big Data). Подготовка специалиста-аналитика гуманитарной направленности для руководства командными проектами (или участия в них) по аналитике Больших Данных в медицине и социологии. Основные характеристики Больших Данных, подходы и проблемы.</p> |
| 34 | <p>Аналитика Больших Данных в медицине и социологии</p> <p>Жизненный цикл аналитики Больших Данных. Планирование работы по аналитике Больших Данных, формирование рабочей группы, составление задания. Курирование проектов в качестве руководителя и подготовка итогового отчета по результатам Data Mining и визуализации данных, с формулированием выводов и рекомендаций.</p> |

Дисциплины вариативной части по выбору

35

Лидерство/ Менеджмент

Лидерство.

Самоменеджмент как определенная область деятельности человека в общем и руководителя (менеджера) в частности. Предыстория зарубежного опыта менеджмента и отечественной практики управления на предприятии. Модель качества менеджера. Групповые направления деятельности личности как векторы качества жизни. Первичные качества личности. Стандарты качества и показатели, характеризующие деятельность менеджера. Перспективы развития персонального менеджмента.

Жизненные цели как отражение потребностей личности. Реализация целей в условиях ограниченных ресурсов. Карьера: понятие, варианты достижения. Характер личности. Капитализация как условие формирования карьеры. Самоанализ и самопрезентация знаний и потенциала. Документационное и устное раскрытие личности.

Управление временем: понятие, цель и структура деятельности. Дефицит времени и пути его снижения. Разделение времени для труда и отдыха. Методы оценки труда менеджмента. Планирование личной работы руководителя. Необходимость оценки рисков невыполнения сроков в работе менеджеров. Эффективность использования времени руководителя как составляющая эффективности управления. Коэффициенты экстенсивного и интенсивного использования рабочего времени.

Коммуникации как главное средство руководителя. Виды общения: понятие, виды проявления. Воспитание культуры общения и повседневного поведения на работе.

Работоспособность. Имидж: понятие, виды, технологии создания, пути совершенствования. Самоорганизация здоровья руководителя. Стрессовые ситуации и умственные перегрузки. Использование эмоционально-волевых резервов Работоспособности для повышения эффективности деятельности менеджера. Личный самоконтроль процесса деятельности и результатов менеджера: понятие, варианты реализации.

Менеджмент

Лидерство. Коммуникации в работе менеджера.

Коммуникации как главное средство руководителя. Виды общения: понятие, виды проявления. Воспитание культуры общения и повседневного поведения на работе.

Работоспособность и личный самоконтроль в деятельности менеджера.

Работоспособность. Имидж: понятие, виды, технологии создания, пути совершенствования. Самоорганизация здоровья руководителя. Стрессовые ситуации и умственные перегрузки. Использование эмоционально-волевых резервов работоспособности для повышения эффективности деятельности менеджера. Личный самоконтроль процесса деятельности и результатов менеджера: понятие, варианты реализации.

36

Профессиональный перевод/Профессиональные коммуникации

Профессиональный перевод

Особенности профессионального перевода. Основные грамматические явления, формы и конструкции изучаемого языка характерные для научной и профессиональной речи. Понятие об официально-деловом и научном стилях на иностранном языке. Использование наиболее употребительных и относительно простых лексикограмматических средств в профессиональном общении. Виды справочной литературы и системы автоматического перевода.

Профессиональные коммуникации

Основы делового общения. Построение сети деловых контактов.

Структура и средства общения. Характеристика и содержание общения.

| | |
|----|---|
| | <p>Механизмы воздействия в процессе общения. Стили общения. Техники и правила эффективного нетворкинга. Интернет нетворкинг, установление контактов по телефону и в деловой переписке. Установление долгосрочных отношений с клиентами и партнерами.</p> <p>Деловое общение, его виды и формы. Аспекты переговорного процесса. Деловая беседа как основная форма делового общения. Вопросы собеседников и их психологическая сущность. Парирование замечаний собеседников. Психологические приемы влияния на партнера. Создание благоприятного психологического климата во время переговоров. Выслушивание партнера как психологический прием. Техника и тактика аргументирования. Формирование переговорного процесса. Подготовка к выступлению. Начало выступления. Как завоевать и удержать внимание аудитории. Культура речи делового человека.</p> <p>Невербальные особенности в процессе установления деловых коммуникаций. Кинестетические особенности невербального общения (жесты, позы, мимика). Особенности невербального общения. Визуальный контакт. Психологические и паралингвистические особенности невербального общения.</p> |
| 37 | <p>Интеллектуальные системы в управлении социальными процессами/Интеллектуальные информационные системы в обязательном медицинском страховании</p> <p><i>Интеллектуальные системы в управлении социальными процессами</i></p> <p>Основные понятия и определения. Цели и задачи информатизации социальной сферы. Основные объекты автоматизации. Нормативно-правовое обеспечение информатизации.</p> <p>Интернет и медицинские информационные системы в здравоохранении. Универсальная электронная медицинская карта. Федеральные и региональные регистры. Автоматизированная система и алгоритмы обработки информации в здравоохранении. Интернет технологии в управлении здравоохранением.</p> <p>Использование информационных технологий при дистанционном образовании. Защита персональных данных. Обеспечение сохранности данных. Использование технологий для прогнозирования социальных процессов. Персонифицированный учет участников системы обязательного медицинского страхования. Организация информационного взаимодействия с внешними структурами.</p> <p><i>Интеллектуальные информационные системы в обязательном медицинском страховании</i></p> <p>Тенденции информатизации обязательного медицинского страхования (ОМС). Факторы этого процесса. Взаимодействие органов управления здравоохранением, фондов обязательного медицинского страхования. Информационное обеспечение ОМС. Программное обеспечение в медицинской организации. Программное обеспечение в страховой медицинской организации. Программное обеспечение в территориальном фонде ОМС. Управление информатизацией системы ОМС. Защита персональных данных в системе ОМС. Развитие информационных технологий в системе здравоохранения.</p> |
| 38 | <p>Анализ социальных сетей/Интеллектуальные системы в социальном маркетинге</p> <p><i>Анализ социальных сетей</i></p> <p>Социальные отношения в терминах теории сетей. Социальные сетевые схемы. Сегментация социальных сетей. Моделирование и визуализация социальных сетей. Сетевой анализ: сбор и накопление данных, моделирование распространения сети, моделирование сети и выборки, анализ характерных признаков и поведения пользователя, ресурсная поддержка, обеспечиваемая сообществом, анализ взаимодействия на основе местоположения, социальный обмен и отбор, развитие</p> |

систем рекомендаций, прогнозирование связей и анализ объектов. Анализ социальных сетей для взаимодействия клиентов, маркетинга и бизнес-аналитика.

Интеллектуальные системы в социальном маркетинге

Интеллектуальные системы и информационные технологии в маркетинговой деятельности. Основы разработки web-приложений. Маркетинговые исследования. Методы анализа маркетинговой информации. Методы прогнозирования в маркетинговой деятельности. Интеллектуальный анализ данных в маркетинговых исследованиях.

Анализ целей, задач, основных направлений, этапов и видов маркетинговых исследований. Анализ объектов исследований. Состав информационной системы маркетинга. Классификация маркетинговых исследований. Требования при проведении маркетинговых исследований. Объекты, цели исследований с соблюдением этики и законов. Методы исследований в маркетинге: общенаучные; аналитико-прогностические; методические приемы, заимствованные из разных областей знаний.

Маркетинговая информация: виды, источники, критерии выбора, методы сбора, обработки и анализа информации. Сущность информационного обеспечения исследований в маркетинге. Виды и методы сбора информации: по охвату, по способу получения, по периодичности возникновения, по назначению, по формам представления. Типы первичных данных при сборе маркетинговой информации. Знание намерений в прогнозировании будущего поведения потребителей. Типы первичных и вторичных данных маркетинговой информации, достоинства и недостатки этих типов информации. Источники вторичной и первичной информации.

Разработка плана маркетингового исследования. Выборка. Цель и процесс маркетинговых исследований: постановка проблемы; осуществление сбора вторичной и первичной информации; отбор наиболее достоверной, качественной информации; технология анализа информации. Основные виды планов, составляющие этапов плана; методы исследования; график исследовательских работ; расходы на маркетинговые исследования. Понятие «выборка». Виды выборки. Методы отбора информации: случайный, систематический, кластерный, стратифицированный. Ошибки выборки. Источники ошибок выборки: измерения, неполучение ответа при обследовании, обработка выборочных данных, случайные причины. Определение объема и процедуры выборки. Разработка плана выборочного исследования. Организация и проведение сбора данных.

Формы и методы маркетинговых исследований. Качественные и количественные исследования и входящие в них фокус-группы, их использование. Границы их применения. Разведочные, описательные и казуальные исследования. Полевые и кабинетные исследования. Понятие модератора и его критерии при выборе и обучении. Методы проведения полевых исследований: опрос, наблюдение, эксперимент. Глубинное (направленное) интервью, методы его проведения: лестницы, скрытых проблем и символического анализа. Проективные методы исследований, методы опроса потребителей, подготовка интервьюеров. Понятия личного интервью, анкеты. Применение эксперимента в маркетинговых исследованиях: по степени осведомленности, по логике доказательств, по месту проведения, а также масштаб проведения. Роль наблюдений в маркетинговых исследованиях, классификация наблюдений, понятие систематического натурального наблюдения. Целесообразность маркетинговых исследований при отсутствии конкретных данных по изучаемому объекту. Анализ содержания бесед: ассоциативных, проецируемых тестов, ретроспективных бесед, бесед с опорой на творческое воображение, вызывающих нерешительность или волнение, бесед в

| | |
|----|--|
| | <p>группах, экстенсивных тестов.</p> <p>Обработка и анализ маркетинговой информации. Применение методов статистического анализа в обработке вариационных рядов. Определение средних значений, разброса и стандартных ошибок. Графическое представление результатов маркетинговых исследований. Основные задачи ассоциативного анализа данных при подготовке маркетинговых решений. Интерпретация связей между переменными. Методы корреляционного и регрессионного анализа. Возможности использования дискриминантного, факторного, кластерного анализа. Компьютерные программы обработки данных. Прогнозирование. Сущность прогнозирования, виды прогнозирования: срочное, среднесрочное, краткосрочное.</p> <p>Маркетинговые исследования организаций, рынков товаров (услуг) по отраслям. Маркетинговое исследование рынка. Исследование потребителей. Исследование продукта и конкурентов. Исследования каналов распределения. Ценовое исследование, анализ соотношения цен. Исследования с применением средств маркетинговых коммуникаций. Элементы и характеристики SWOT-анализа товаров, чем нужно руководствоваться для обеспечения его эффективности. Методы обработки информации, статистические методы.</p> <p>Вероятностное выборочное исследование. Понятие и применение пробного маркетинга, правило сильной половины. Применение тестовых рынков. Значение отчета о маркетинговых исследованиях и методы его представления. Структура отчета и его оформление. Подготовка к устной презентации отчета.</p> |
| 39 | <p>Социальная психология/Психологические особенности человеко-компьютерного взаимодействия</p> <p><i>Социальная психология</i></p> <p>Основы социальной психологии. Структура социальной психологии. Методы социальной психологии. Теоретическая социальная психология. Эмпирическая социальная психология. Практическая (прикладная) социальная психология. Закономерности поведения и деятельности людей, обусловленные их принадлежностью к определённым общественным группам. Психология групп и коллективов и их признаки. Стадии и уровни развития группы. Межличностные отношения в коллективе. Формальные и неформальные организации. Возникновение неформальной группы и её роль в процессе функционирования организации. Управление неформальными группами. Социально-психологические понятия в криминологических исследованиях. Естественная и социальная наследственность в концепции Г. Тарда. Идея единения общества на основе общепризнанных социальных ценностей Э. Дюркгейма. Феномен «коллективных представлений». Интеракционизм. Интеракция как социальное взаимодействие. Социальная психология личности. Психология межличностного взаимодействия. Психология малых групп. Психология межгруппового взаимодействия. Психология больших социальных групп и массовых явлений. Социальная психология труда. Социальная психология управления. Экономическая психология. Политическая психология. Этническая психология. Клиническая психология. Современные направления развития социальной психологии.</p> <p><i>Психологические особенности человеко - компьютерного взаимодействия</i></p> <p>Методологические вопросы искусственного интеллекта. Философские основы взаимодействия человека и искусственного интеллекта. Этические проблемы и здоровьесберегающие технологии во взаимодействии человека и современных электронных машин. Компетенции в области организации коммуникаций между искусственным интеллектом и человеком. Человек и его эффективное взаимодействие с робототехникой. Экспертиза применения искусственного интеллекта и робототехники в медицине и социологии.</p> |

| | |
|----|---|
| 40 | <p>Биоинформатика / Математическое моделирование.</p> <p><i>Биоинформатика</i> Информатика. Биологическая информация. Базы данных. Анализ биологической информации. Современные достижения биологических наук и передовых технологий в научно-исследовательских работах. Информация, получаемая в биологических экспериментах и способы её анализа. Геномика. Геномные последовательности человека. Принципы биоинформатики. Математические методы компьютерного анализа в сравнительной геномике (геномная биоинформатика). Разработка алгоритмов и программ для предсказания пространственной структуры белков (структурная биоинформатика). Исследование стратегий соответствующих вычислительных методологий и общее управление биологическими системами информационной сложности.</p> <p><i>Математическое моделирование</i> Социально-гуманитарная сфера и математическое моделирование. Классическая теория игр. Использование математических методов при выполнении задач моделирования процессов обработки информации в гуманитарной сфере. Логика и моделирование. Конструирование дискретных математических моделей в сфере социально-гуманитарного знания.</p> |
| 41 | <p>Введение в компьютерную лингвистику / Статистическая обработка данных в программных пакетах</p> <p><i>Введение в компьютерную лингвистику</i> Основные понятия и определения компьютерной лингвистики. Задачи компьютерной лингвистики. Методы и ресурсы компьютерной лингвистики. Морфологический компонент лингвистического процессора. Синтаксический компонент лингвистического процессора. Семантический и прагматический компоненты. Автоматическая обработка текстов на естественном языке в компьютерной лингвистике. Вопросы построения систем классификации и кластеризации текстовых данных, основы фрактальной теории текстовой информации. Варианты технологических решений в компьютерной лингвистике.</p> <p><i>Статистическая обработка данных в программных пакетах</i> Статистические методы анализа: описательная статистика (базовые статистические методы, проверка нормальности распределения данных); дисперсионный анализ; непараметрическая статистика (анализ таблиц сопряженности, непараметрические сравнения, дисперсионный анализ); контроль качества; анализ выживаемости; кластерный анализ; факторный анализ; дискриминантный анализ; регрессионный анализ; обработка данных (сортировка, отбор, трансформация данных). Компьютерные программы для статистической обработки данных – программные пакеты. Оптимальный статистический пакет. Универсальные пакеты. Профессиональные пакеты. Специализированные пакеты. Главные качественные характеристики пакета. Модульность пакета, совместимость с другим программным обеспечением. Обновление статистических пакетов.</p> |
| 42 | <p>Логическое программирование/Интеллектуальные практики</p> <p><i>Логическое программирование</i> Теория моделей. Основы логического программирования. Анализ формальных понятий. Неклассические логики. Логические основы абстрактных типов данных.</p> <p><i>Интеллектуальные практики</i> Информационная модель и ее элементы. Поколения ИИС. Процесс познания и ИИС. Функции ИИС. Архитектура автономной ИИС. Архитектура программного</p> |

| | |
|----|---|
| | обеспечения ИИС. Примеры применения ИИС. Медицинские информационные системы. Классификация МИС. Структура МИС. ЕГИС в сфере здравоохранения. |
| 43 | <p>Конфликтология/Речевая культура интернет-среды</p> <p><i>Конфликтология</i></p> <p>Основы конфликтологии. Комплексный характер конфликтологии. Определение предмета конфликтологии. Объект конфликтологии. Основная цель конфликтологии. Методы конфликтологии. Методы анализа и оценки личности. Методы изучения и оценивания социально-психологических феноменов в общностях. Методы диагностики противоречия. Методы управления конфронтациями. Объективные и субъективные методы в конфликтологии. Задачи конфликтологии. Профилактика противостояний. Социальная конфликтология.</p> <p><i>Речевая культура интернет-среды</i></p> <p>Влияние интернет-пространства на общение внутри интернет-сообщества. Использование гипертекста и гиперссылок. Язык интернета как новый функциональный стиль. Механизмы и методы речевой культуры интернет-среды. Альтернативные заменители реальности. Словообразования и явления лексико-семантического уровня в речевой культуре интернет-среды. Речевые приемы интернет-среды. Влияние речевой культуры интернет-среды на русский язык.</p> |
| 44 | <p>Облачные технологии и услуги/Логистика</p> <p><i>Облачные технологии и услуги</i></p> <p>Облачные технологии ("cloud technologies") как технологии обработки данных. Модель предоставления сетевого доступа к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов: серверам, приложениям, сетям, системам хранения. Национальная облачная платформа для размещения информационных систем. Виртуальная инфраструктура. Сферы применения облачных технологий. Преимущества облачных технологий. Недостатки облачных технологий. Примеры облачных технологий в гуманитарной сфере.</p> <p><i>Логистика</i></p> <p>Определение понятия логистики. Предпосылки развития логистики. Этапы развития логистики. Концепция и принципы логистики. Методологический аппарат логистики. Понятие логистической системы. Виды логистических систем. Функциональные области логистики. Логистические каналы и логистические цепи. Информационная логистика. Информационные системы в логистике. Принципы построения информационных систем в логистике. Понятие логистического сервиса. Управление временем процессов в логистике. Критерии качества логистического сервиса. Специфика логистического подхода к управлению ресурсными потоками в здравоохранении.</p> |
| 45 | <p>Алгоритмы и структуры данных/Управление проектами в социальной сфере</p> <p><i>Алгоритмы и структуры данных</i></p> <p>Асимптотический анализ. Время на обработку массива данных. Константный, линейный, логарифмический, линейно-логарифмический (линейно-логарифмический), квадратичный порядок роста сложности алгоритма. Измерение количества операций (вычислительной сложности) и объема ресурсов (пространственной сложности). Структура данных. Абстрактный тип данных. Связный список. Объектно-ориентированные языки.</p> <p><i>Управление проектами в социальной сфере</i></p> <p>Социальное проектирование. Социальная технология. Декомпозиция деятельности по этапам. Методика проектирования социальных процессов. Предпроектный анализ. Формулировка концепции проекта. Ресурсы проекта. Управление командой</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>проекта. Организационное моделирование проекта. Проектное финансирование. Оценка рисков проекта. Жизненный цикл проекта, характеристика его основных этапов. Внедрение социального проекта. Социальные инновации. Мониторинг проекта.</p> |
| 46 | <p>Патентование/Защита прав интеллектуальной собственности <i>Патентование</i> Патентное право. Правовая охрана объектов промышленной собственности. Патентно-техническая информация. Выявление изобретений и полезных моделей. Оформление изобретений и полезных моделей. Оформление прав на прочие объекты интеллектуальной собственности и экспертиза заявок на них</p> <p><i>Защита прав интеллектуальной собственности</i> Понятие интеллектуальной собственности. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности. Авторское право, смежные права, интеллектуальная промышленная собственность. Элементы презумпции авторского права. Объекты смежных прав. Элементы презумпции смежных прав. Патентная защита интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Изобретение. Права изобретателей и правовая охрана изобретений. Заявка на изобретение и ее экспертиза. Основные понятия и положения. Объекты патентоспособных изобретений. Условия охраноспособности изобретения. Полезная модель. Заявка на полезную модель и ее экспертиза. Правовая охрана полезной модели. Товарные знаки. Заявка и экспертиза заявки на товарный знак. Права владельцев и правовая охрана товарных знаков. Промышленные образцы. Заявка на промышленный образец и ее экспертиза. Права владельцев и правовая охрана промышленных образцов. Правовая охрана и регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных. Права авторов. Передача прав на объекты интеллектуальной собственности. Международная торговля лицензиями на объекты интеллектуальной собственности. Предлицензионные договоры. Договор об оценке технологии. Договор о сотрудничестве. Виды лицензионных соглашений. Франшиза. Договор коммерческой концессии. Исключительная лицензия.</p> |
| 47 | <p>Прикладная физическая культура и спорт/ Прикладная физическая культура и спорт (лечебная физкультура) <i>Прикладная физическая культура и спорт</i> Гимнастика. Основы техники безопасности на занятиях гимнастикой. Изучение элементов спортивной и художественной гимнастики, шейпинга, аэробики, танца и других современных разновидностей гимнастических упражнений. Основы производственной гимнастики. Составление комплексов упражнений (различных видов и направленности воздействия). Легкая атлетика. Основы техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов легкой атлетики. Совершенствование знаний, умений, навыков и развитие физических качеств в легкой атлетике. Меры безопасности на занятиях легкой атлетикой. Способы и методы самоконтроля при занятиях легкой атлетикой. Спортивные игры Основы техники безопасности на занятиях спортивными играми. Освоение оздоровительных методик. Баскетбол. Волейбол. Футбол. Настольный теннис. Специализация: избранный вид спорта. Общая и специальная физическая подготовка в избранном виде спорта. Спортивное совершенствование. Участие в соревнованиях. Подготовка к тестированию физической и функциональной подготовленности, сдача контрольных испытаний и зачетных нормативов. <i>Прикладная физическая культура и спорт (лечебная физкультура)</i></p> |

| | |
|--|--|
| | История развития и общие основы ЛФК. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. ЛФК при заболеваниях органов дыхания. ЛФК при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. ЛФК при нарушениях обмена веществ и заболеваниях суставов и гинекологических заболеваниях. ЛФК в травматологии. ЛФК при оперативных вмешательствах. ЛФК при нарушении осанки, сколиозах и плоскостопии. ЛФК при заболеваниях периферической нервной системы. ЛФК при остром нарушении мозгового кровообращения. ЛФК при остеохондрозах. ЛФК при травматической болезни спинного мозга. Особенности занятий физическими упражнениями с лицами среднего и пожилого возраста. |
| Блок 2. Практики | |
| 1 В. Вариативная часть Учебная практика | |
| 47 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Раздел 1. Подбор места практики, заключение договора с организацией. Инструктаж по охране труда. Раздел 2. Выполнение производственных заданий, сбор фактического и литературного материала Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации. |
| 48 | Исполнительская Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Раздел 1. Подготовительный этап (организация практики). Инструктаж по охране труда. Раздел 2. Производственный (исследовательский) этап. Сбор фактического и литературного материала. Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации. |
| Производственная практика | |
| 49 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) Раздел 1. Подготовительный этап (организация практики). Инструктаж по охране труда. Раздел 2. Производственный (экспериментальный) этап. Выполнение производственных заданий, сбор фактического материала. Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике. Публичная защита отчета. |
| 50 | Научно-исследовательская работа Основы знаний по организации и проведению самостоятельного научного исследования: - Планирование и организация научного исследования (формы, виды, методы и этапы). - Использование современных информационных технологий и методических подходов к сбору и анализу результатов научно-практического исследования. - Изучение правил оформления и представления результатов научно-практического исследования. |
| 51 | Преддипломная 1. Написание и оформление в соответствии с действующими правилами выпускной квалификационной работы. 2. Предзащита выпускной квалификационной работы. 3. Внесение исправлений в соответствии с высказанными экспертами замечаниями к выпускной квалификационной работе. 4. Утверждение выпускной квалификационной работы заведующим |

| | |
|--|---|
| | выпускающей кафедры и рецензентами. |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | |
| 1Б Базовая часть | |
| 52. | <p>Защита выпускной квалификационной работы <i>Государственная итоговая аттестация</i></p> <p>Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП бакалавриата выполняется в период прохождения практики, представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач того вида или видов деятельности, к которым готовится бакалавр.</p> <p>Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач. При разработке программы подготовки работы обучающийся должен: анализировать получаемую научную информацию с использованием современной вычислительной техники; проектировать и проводить исследования в области науки и образования; обрабатывать и анализировать получаемую информацию, обобщать и систематизировать результаты исследований с использованием современной техники и технологий.</p> <p>При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.</p> |