

Аннотации дисциплин

09.04.03 Прикладная информатика

09.04.03.09 Виртуальная археология

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык делового и профессионального общения

Цель изучения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Основные разделы:

Модуль 1. Учебно-познавательная, социально-культурная сферы общения.

Модуль 2. Деловая сфера коммуникации.

Модуль 3. Профессиональная сфера коммуникации.

Планируемые результаты обучения: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Цель изучения дисциплины: предоставление слушателям знаний и обеспечение навыков эффективного решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития информационного общества, общих свойств информации и особенностей информационных процессов.

Основные разделы:

Предмет и основные понятия теории информационного общества; основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу; основные характеристики информационного общества; глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества; процессы развития информационного общества; человек в информационном обществе; основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу; возможности и ограничения в области регулирования развития и использования ИКТ на региональном и муниципальном уровнях; система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели, роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию; сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации.

Планируемые результаты обучения: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методология и технологии проектирования информационных систем

Цель изучения дисциплины: подготовка специалиста, владеющего основными методами и средствами проектирования информационных систем с использованием структурного и объектно-ориентированных подходов.

Основные разделы: информационные технологии и системы, жизненный цикл ИС, модели жизненного цикла ИС; основы анализа и проектирования информационных систем, технологии и подходы к анализу и проектированию информационных систем; разработка функциональной, информационной, поведенческой модели; основы объектноориентированного подхода к анализу и проектированию информационных систем; основы Унифицированного процесса и языка моделирования, модель и диаграммы вариантов использования, диаграмма состояний; модель анализа, проектирования и реализации, диаграммы взаимодействия и деятельности.

Планируемые результаты обучения: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Научно-исследовательский семинар

Цель изучения дисциплины: выработать у студентов компетенции и навыки исследовательской работы в процессе подготовки магистерской диссертации Магистерской программы «Прикладная информатика».

Основные разделы: составление плана прохождения НИС; Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап; Обработка и анализ полученной информации; Подготовка отчета о научной работе.

Планируемые результаты обучения: УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8

Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Статистические методы в гуманитарных исследованиях

Цель изучения дисциплины: «Анализ данных в Statistica и SPSS» является формирование компетенций, позволяющих обучающимся проводить статистическую обработку данных при проведении исследований и анализе результатов в пакетах Statistica и SPSS.

Основные разделы: Основы организации экспериментального исследования, Элементы теории измерений, Начальная обработка данных, Описательные статистики, Корреляционный анализ, Кластерный анализ, Методы сравнения.

Планируемые результаты обучения: ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теория и практика виртуальной реальности и искусственного интеллекта

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с концептуальными основами теории и практики создания систем дополненной и виртуальной реальности, формирование систем знаний о принципах работы систем дополненной и виртуальной реальности, формирование навыков самостоятельной разработки систем дополненной и виртуальной реальности.

Основные разделы:

Раздел 1. Нейросети и машинное обучение.

Раздел 2. Трехмерное моделирование, VR/AR/MR: технологии и возможности (+ВМ-моделирование).

Раздел 3. Искусственный интеллект в современном мире.

Планируемые результаты обучения: УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философские проблемы науки и техники

Цель изучения дисциплины: развитие у студентов научного мировоззрения, способности к философской оценке истории и современного состояния научного и технического знания, усвоение основных философско-методологических концепций науки и техники.

Основные разделы: философия и наука: точки пересечения; познавательные установки ученого и философское знание; специфика научного познания, его структура и динамика; генезис и эволюция естественнонаучной картины мира; проблема единства мира: синтез философского и естественного подходов; специфика реализации принципов эволюции, системности и саморазвития в современном естествознании; проблема возникновения жизни и многообразие ее форм; определение места и роли человека в системе «природа-общество-человек»; проблема истины и объективности в современном естествознании; этические проблемы современного естествознания; выполнение и защита творческого задания.

Планируемые результаты обучения: УК-1; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-6.1.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины

3-D моделирование

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков трехмерного моделирования.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия 3D-моделирования

Раздел 2. Создание и редактирование Меш-объектов

Раздел 3. Материалы и текстуры в редакторе Blender

Раздел 4. Основы анимации 3D-моделей

Раздел 5. Моделирование взаимодействий физических объектов

Планируемые результаты обучения: ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Археологические источники

Цель изучения дисциплины: Курс Археологические источники направлен на обучение основам работы с археологическими источниками, раскрытие разнообразия и потенциала археологического источника для реконструкции хозяйства, миграционных процессов, культурных контактов и других сфер деятельности древних коллективов. В рамках курса студенты ознакомятся с принципами анализа археологических данных, основными методами исследования различных категорий находок, а также использования естественнонаучных методов для получения археологического знания.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Разновидности археологических памятников и особенности их изучения

Раздел 3. Артефакты древности как источник реконструкции деятельности древних коллективов

Раздел 4. Естественнонаучные методы исследования в археологии

Планируемые результаты обучения: УК-5; ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Археологическое материаловедение

Цель изучения дисциплины: Курс Археологическое материаловедение направлен на понимание археологического материала через призму специфики сырья, технологии его изготовления, а также понимания закономерностей изменения предметов вследствие физико-механических и других видов воздействий на предмет как в период его создания и функционального использования, так и в процессе археологизации, обнаружения и научного анализа, музейного хранения.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Каменные артефакты.

Раздел 3. Металлические артефакты.

Раздел 4. Археологическая керамика.

Раздел 5. Стекланные изделия.

Раздел 6. Предметы из органических материалов.

Раздел 7. Реставрация и консервация археологического предмета.

Планируемые результаты обучения: ПК-1; ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Введение в археологию

Цель изучения дисциплины: Курс Введение в археологию направлен на формирование у студентов представления о специфике археологии как научной дисциплины, о методах и принципах, используемых археологами для получения объективного знания, а также об основных этапах развития данной дисциплины в России. Помимо этого, курс нацелен на освоения студентами основного терминологического аппарата и осознания фундаментальных проблем археологического знания и приоритетных путей развития научного направления в России и мире.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Фундаментальные основы археологического знания

Раздел 3. Развитие археологии в России в XVIII – XXI вв.

Планируемые результаты обучения: УК-5; УК-4.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Визуализация объектов археологии: подходы и методы

Цель изучения дисциплины: подходы и методы направлены на создание у студентов целостного представления о приемах визуализации данных в археологической науке. Курс нацелен на освоение методов фиксации, хранения и передачи информации об археологических объектах на бумажных и цифровых носителях, на всех этапах работы с археологическим объектом – от полевой фиксации до музейного и цифрового экспонирования.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Методы полевой фиксации археологического материала

Раздел 3. Камерально-лабораторный этап обработки и анализа археологического материала

Раздел 4. Представление археологических предметов в научной и общественной среде

Планируемые результаты обучения: УК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дизайн цифровых ресурсов и сервисов

Цель изучения дисциплины: исследование качественных изменений и новых тенденций в области современных визуальных коммуникаций, которые сегодня не представляются без мультимедиа-дизайна. Освоение практических знаний, умений и навыков создания проектов медиа-дизайна, имеющих мультисенсорную природу, обеспечивающих интерактивное взаимодействие с пользователем, формирующих гибкую, подвижную среду современного медиaprостранства.

Основные разделы:

Раздел 1. Принципы и специфика формирования дизайн-решений в области веб-разработок.

Раздел 2. Графический стиль и композиционные приемы в веб-графике и анимации.

Раздел 3. Разработка дизайна одностраничного сайта с использованием простой анимации.

Планируемые результаты обучения: ПК-2.1; ПК-2.2.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Историко-культурное наследие в современном мире

Цель изучения дисциплины: цель курса Историко-культурное наследие в современном мире заключается в формировании у студентов целостного представления о сущности, характере и особенностях культурного наследия в современном мире. Цель изучения дисциплины соответствует целям и задачам ООП, в том числе имеющим междисциплинарный характер и связанным с формированием таких социально-личностных компетенций как:

1. способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
2. способностью к использованию специальных знаний, полученных в рамках направленности (профиля) образования или индивидуальной образовательной траектории.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Развитие представлений об объектах культурного наследия и принципах их сохранения в исторической динамике

Раздел 3. Сохранение объектов культурного наследия в современном мире

Планируемые результаты обучения: УК-5; ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методы анализа данных

Цель изучения дисциплины: целью изучения дисциплины «Методы анализа данных» является изучить технологии анализа данных: OLAP, KDD, Data Mining и подготовки данных; дать представление об автоматизированных моделях анализа данных, применить методы анализа данных на примере решения задач сегментации, классификации, прогнозирования.

Основные разделы:

Раздел 1. Методы статистического описания результатов наблюдений

Раздел 2. Основы корреляционного анализа

Раздел 3. Основы регрессионного анализа

Раздел 4. Основы дисперсионного анализа

Планируемые результаты обучения: ПК-1; ПК-2; ПК-3.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Стилистика научно-популярного текста

Цель изучения дисциплины: курс Стилистика научно-популярного текста направлен на создания у студентов целостного представления о видах и структуре научно-популярных текстов, о жанровом разнообразии их и сферах возможного применения. В рамках курса будут рассмотрены ключевые особенности научно-популярного текста, изложены возможные методы использования их для донесения информации до широкого круга общественности, рассмотрены успешные механизмы создания научных текстов в зависимости от поставленных целей, жанра и целевой аудитории.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Структура и приемы научно-популярного текста

Раздел 3. Жанровая специфика научно-популярных текстов

Планируемые результаты обучения: УК-4; УК-6.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Фотограмметрия и фотофиксация археологических объектов

Цель изучения дисциплины: обучение обучающихся основам фотограмметрии и фотофиксации, обучение обработке аэрокосмических снимков в специализированном фотограмметрическом программном обеспечении для создания цифровых моделей археологических объектов.

Основные разделы:

Раздел 1. Основы фотофиксации археологических объектов.

Раздел 2. Методологические основы фотограмметрии.

Раздел 3. Практика применения фотограмметрии в археологии.

Планируемые результаты обучения: ПК-1; ПК-2; ПК-3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Виртуальные музеи

Цель изучения дисциплины: получение студентами представления об основах музееведения, об использовании информационных технологий в музейной деятельности, о жанрах Интернет-публикаций по музейной проблематике, о роли виртуального музея в музейной деятельности, о назначении виртуального музея, его структуре и возможностях применения, об используемых в виртуальном музее технологиях, техническом и программном обеспечении.

Основные разделы: введение в предмет; музееведение; история возникновения виртуальных музеев; виртуальный музей; технологическая основа виртуальных музеев; способы представления музейной информации; особенности представления информации художественных музеев; специализация музеев в сети Интернет; новейшие software и hardware технологии визуализации.

Планируемые результаты обучения: УК-5; ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Выставочная деятельность

Цель изучения дисциплины: курс Выставочная деятельность направлен на овладения основами выставочного дела и организации выставочной работы, на формирование представлений о развитии выставочного дела в России и мире, об актуальных механизмах создания выставок и презентаций, работы с посетителями выставки и ведения экскурсии.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. История выставочного дела.

Раздел 3. Технология выставочной деятельности.

Раздел 4. Выставка как социокультурный продукт.

Планируемые результаты обучения: УК-5; ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Разработка цифровых музейных коллекций

Цель изучения дисциплины: курс Разработка цифровых музейных коллекций направлен на формирование у студентов представлений о роли и механизмах работы с цифровыми музейными коллекциями в целях репрезентативности историко-культурного наследия в современном обществе. В рамках курса студенты познакомятся с актуальными методическими подходами к развитию современных цифровых технологий в области культурного наследия и основными способами и формами создания коллекций цифровых изображений.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Оцифровка коллекций музейных предметов.

Раздел 3. Использование оцифрованных баз данных.

Раздел 4. Создание цифрового музейного продукта.

Раздел 5. Цифровые музейные коллекции в правовом поле.

Планируемые результаты обучения: УК-5; ПК-2; ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Цифровой сторителлинг

Цель изучения дисциплины: всестороннее освоение компетенций (навыков, знаний умений), реализуемых дисциплиной «Цифровой сторителлинг». Формирование у студентов цифровой визуальной культуры, комплексного коммуникативного дизайн-мышления и системного подхода к проектированию цифровых коммуникаций с использованием новейших цифровых технологий.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия нарратологии и сторителлинга

Раздел 2. Сторителлинг в рекламе, в связях с общественностью и массмедиа

Планируемые результаты обучения: ПК-3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Виртуальный продакшн

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение в продакшн

Раздел 2. Написание сценария и раскрутка проекта

Раздел 3. Разбивка идеи на составляющие, формирование бюджета, подведение итоговой сметы

Раздел 4. Законы и права: владение авторским правом

Раздел 5. Презентация и продажа проекта

Планируемые результаты обучения: УК-2; УК-6.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Визуальная антропология

Цель изучения дисциплины: формирование представления о визуальном мире культуры, современных теоретических и методологических подходах в визуализации образов культуры, тенденциях развития современной визуальной антропологии.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные подходы визуальной антропологии

Раздел 2. Визуальные исследования

Раздел 3. Визуальное конструирование социальных проблем

Раздел 4. Партисипаторные и акционистские визуальные исследования

Планируемые результаты обучения: УК-6.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе практики
Технологическая (проектно-технологическая) практика

Цель прохождения практики: цель практики Технологическая (проектно-технологическая) практика заключается в формировании у студентов целостного представления о работе с археологическими данными –проведении археологических полевых работ, составлении цифровых моделей местности, камеральной обработки археологического материала, приемами работы с археологическим рисунком и фотографией.

Основные разделы:

Раздел 1. Выездная археологическая практика

Раздел 2. Музейная практика

Раздел 3. Подготовка к защите / защита практики

Планируемые результаты обучения: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе практики

Преддипломная практика

Цель прохождения практики: цель практики «Преддипломная практика» заключается в закреплении у обучающихся знаний и умений, полученных в ходе двухлетнего обучения и создание выпускного цифрового проекта по применению цифровых методов для визуализации объекта историко-культурного наследия.

Основные разделы:

Раздел 1. Организационно-подготовительный.

Раздел 2. Создание цифрового проекта.

Раздел 3. Подготовка к защите / защита практики

Планируемые результаты обучения: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе практики
Технологическая (проектно-технологическая) практика

Цель прохождения практики: Цель практики Технологическая (проектно-технологическая) практика заключается в формировании у студентов целостного представления о работе с археологическими данными – проведении археологических полевых работ, составлении цифровых моделей местности, камеральной обработке археологического материала, приемами работы с археологическим рисунком и фотографией.

Основные разделы:

Раздел 1. Организационно-подготовительный.

Раздел 2. Поиск и анализ материала, оцифровка.

Раздел 3. Создание цифрового продукта.

Раздел 4. Подготовка к защите / защита практики

Планируемые результаты обучения: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе факультатива

Основы музеологии

Цель изучения дисциплины: цель курса Основы музеологии заключается в формировании у студентов целостного представления о музейном деле как специфической сфере общественной деятельности, направленной на восприятие культурного наследия в обществе. Курс направлен на создание у студентов представлений о развитии музейного дела в России и мире, а также о функциях современных музеев и основных направлениях их деятельности.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Развитие музеологии в исторической динамике

Раздел 3. Направления деятельности музеев

Планируемые результаты обучения: ПК-4.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Аннотация к рабочей программе факультатива

Создание и анимирование 3D-персонажей

Цель изучения дисциплины: получение представления о современных концепциях и методах трехмерного моделирования как одного из основных этапов цифрового процесса производства трехмерных графических объектов и сцен, в получении и развитии навыков работы в виртуальной студии и трехмерной среде в роли дизайнера и аниматора.

Основные разделы:

Раздел 1. Принципы анимации

Раздел 2. Программные продукты для анимирования 3D-персонажей

Планируемые результаты обучения: ПК-3.

Форма промежуточной аттестации: зачет.