Аннотации дисциплин

09.04.03 Прикладная информатика
09.04.03.04 Прикладная информатика в металлургии

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.01 Методология науки и техники

Цель изучения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является подготовка специалистов, способных целостно осмыслить науку и технику как социально-культурные феномены и специальные виды познавательной и креативной деятельности людей; формирование знаний о содержании и когнитивном потенциале основных методов современной науки, принципов формирования научных гипотез и критериев выбора теорий, понимания сущности научного познания и технического творчества, взаимодействие науки и техники с производством; создание философского образа современной науки и технологического прогресса, ознакомление с базовыми понятиями и теориями науки и техники.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные концепции современного естествознания в философии науки.

Раздел 2. Возникновение науки и техники и основные этапы их исторической эволюции.

Раздел 3. Предмет и основные проблемы философии техники.

Раздел 4. Основные методологические подходы к вопросу о сущности техники.

Раздел 5. Научное познание и инженерия.

Раздел 6. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности.

Раздел 7. Философия науки и техники и глобальные проблемы современной цивилизации.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
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-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.02 Математические методы и модели

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины – обеспечить базовые знания о современных технологиях построения и исследования математических моделей различных систем (в том числе и с участием человека), выработать практические навыки декомпозиции, абстрагирования при решении задач в различных областях профессиональной деятельности. Подготовить к самостоятельному изучению дополнительного материала.

Основные разделы:

Раздел 1. Простейшие математические модели и основы математического моделирования.

Раздел 2. Классификация математических моделей.

Раздел 3. Получение математических моделей.

Раздел 4. Моделирование и анализ случайных процессов и случайных последовательностей.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 1 еместр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.03 Иностранный язык делового и профессионального общения

Цель изучения дисциплины:

Основной целью дисциплины «Иностранный язык делового и профессионального общения» является повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени обучения (бакалавриат) и овладение магистрантами необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной сфер деятельности при общении с зарубежными коллегами и партнерами, а также для развития когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном (английском) языке.

Основные разделы:

Раздел 1. Структура и стилистические особенности научно-технической статьи.

Раздел 2. Информационный поиск на английском языке.

Раздел 3. Лексико-грамматические особенности научно-технического текста.

Раздел 4. Устная коммуникация. Реферирование литературы по теме исследования. Презентация научного доклада.

Раздел 5. Письменная коммуникация. Деловая переписка.

Раздел 6. Перевод научно-технических текстов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3,

Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр
экзамен – 2 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.04 Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у выпускников системы знаний и умений для принятия эффективных управленческих решений в сфере прикладной информатики на основе: изучения основ современных теорий информационного общества, его особенностей как этапа общественного развития и связанных с современным этапом развития общества проблем прикладной информатики; овладения методами междисциплинарного анализа социально-экономических трансформаций, связанных с широкомасштабным использованием информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности; привития навыков организации сетевых информационных процессов, обеспечения устойчивости и целенаправленности обработки информации, построения технологий анализа и синтеза управленческих решений в территориально-распределенных системах с учетом закономерностей преобразования информации.

В соответствии с целью студенты должны *освоить* современные подходы к управлению информацией и информационными системами, *научиться* выбирать методологические и инструментальные средства прикладной информатики, *иметь опыт* использования современных ИТ при проведении работ в области информатизации.

Основные разделы:

Раздел 1. Предмет и основные понятия информационного общества.

Раздел 2. Современные проблемы и методы прикладной информатики.

Раздел 3. Перспективные направления создания и развития информационных систем.

Раздел 4. Перспективные направления прикладной информатики.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, 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

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.05 Методология и технология проектирования информационных систем

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у выпускников системы компетенций для анализа проблематики и принятия эффективных решений в прикладных областях моделирования бизнеса как эффективного инструмента конструирования бизнеса.

В соответствии с целью студенты должны *освоить* современные подходы к проектированию информационных систем, *научиться* выбирать методологические средства проведения проектирования информационных систем, *иметь опыт* использования современных ИТ при проектировании информационных систем.

Основные разделы:

Раздел 1. Понятие консалтинга в области информационных технологий.

Раздел 2. Построение и анализ моделей деятельности предприятия. Разработка системного проекта.

Раздел 3. Предложения по автоматизации и техническое проектирование.

Раздел 4. Подходы к улучшению деятельности предприятий.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.06 Информационный менеджмент

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины является овладение магистрантами общими принципами, концепциями и современными методами в сфере управления информационными ресурсами на всех этапах жизненного цикла информационных систем.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия, цели и задачи информационного менеджмента.

Раздел 2. Формирование организационной структуры в области информатизации.

Раздел 3. Основы стратегического планирования информационных систем.

Раздел 4. Эксплуатация, обслуживание и развитие информационной системы.

Раздел 5. Управление персоналом в сфере информатизации.

Раздел 6. Управление капиталовложениями в сфере информатизации.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 2 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01 Системы поддержки принятия проектных решений

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний в области математического моделирования непрерывных и дискретных процессов при решении практических задач принятия управленческих решений, формирование практических навыков по использованию специализированного программного обеспечения.

Основные разделы:

Раздел 1. Введение в курс.
Раздел 2. Методологические основы теории принятия решений.
Раздел 3. Методы разработки и принятия управленческих решений.
Раздел 4. Задачи принятия решений в условиях неопределенности.
Раздел 5. Задачи принятия решений в условиях определенности.
Раздел 6. Задачи принятия решений в условиях риска.
Раздел 7. Задачи принятия оптимального решения.
Раздел 8. Системы поддержки принятия решений.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02 Актуальные проблемы металлургического производства

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Актуальные проблемы металлургического производства» при подготовке магистров по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерской программе 09.04.03.04 «Прикладная информатика в металлургии» является ознакомление студентов с основами металлургического производства, изучение технологических схем производства цветных металлов.

Знание научных основ и технологии производства цветных металлов необходимы будущему специалисту для грамотной автоматизации и информатизации действующих и вновь создаваемых технологий для получения продукции, удовлетворяющей требованиям ГОСТа.

Основные разделы:

Раздел 1. Характеристика отрасли. Классификация сырья и процессов. Показатели производства.

Раздел 2. Пирометаллургические, гидрометаллургические и электрометаллургические группы процессов.

Раздел 3. Металлургия алюминия.

Раздел 4. Металлургия меди и никеля.

Раздел 5. Металлургия свинца и цинка.

Раздел 6. Металлургия благородных металлов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.03 Перспективные направления прикладной информатики

Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Перспективные направления прикладной информатики» заключается в ознакомлении магистрантов с облачными технологиями как одним из ведущих трендов в мире ИТ для создания предпосылок по переходу в облачные инфраструктуры и использованию облачных серверов.

Основные разделы:

Модуль 1. «Облачные» вычисления. Общие сведения.

Модуль 2. Обзор «облачных» архитектур.

Модуль 3. Сетевые модели «облачных» сервисов.

Модуль 4. Особенности и основные аспекты проектирования «облачных» архитектур.

Модуль 5. PaaS-платформы.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр
курсовая работа – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.04 Автоматизированные системы управления технологическими процессами

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами магистратуры теоретических знаний о современных информационных и коммуникационных технологиях, используемых в металлургии, и практических навыков осуществления процессов переработки информации с помощью средств ИКТ, применения моделей процессов в задачах управления.

Основные разделы:

Раздел 1. Металлургические процессы и производство как объект автоматизации и управления.

Раздел 2. Функциональные схемы автоматизации технологических процессов.

Раздел 3. Разработка функциональных схем автоматизации.

Раздел 4. Контроллеры как средство автоматизации технологических процессов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.05 Информационные технологии в металлургии

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в металлургии» при подготовке магистров по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерской программе 09.04.03.04 «Прикладная информатика в металлургии» является освоение магистрантами теоретических знаний об информационных технологиях, применяемых в металлургии и приобретение навыков проектирования и анализ данных в специальных программных средах.

Основные разделы:

Раздел 1. Информационное моделирование.

Раздел 2. BIM –технология информационного моделирования объектов.

Раздел 3. Специализированные программные средства.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

Форма промежуточной аттестации: зачет – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.06 Моделирование и оптимизация технологических процессов

Цель изучения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 09.04.03 «Прикладная информатика» дисциплина направлена на изучение методов моделирования прикладных и информационных процессов, разработку требований к созданию и развитию информационных систем (ИС) и её компонентов.

Основные разделы:

Раздел 1. Стохастические модели, многофакторный анализ.

Раздел 2. Методы оптимизации для моделирования и решения производственных задач.

Раздел 3. Специализированные программы для моделирования процессов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 2 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.07 Имитационное моделирование

Цель изучения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 09.04.03 «Прикладная информатика» дисциплина направлена на разработку проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создания ИС в прикладных областях; обучение по автоматизации и информатизации прикладных процессов.

Основные разделы:

Раздел 1. Принципы имитационного моделирования .

Раздел 2. Разработка имитационных моделей.

Раздел 3. Опыт применения моделей.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3

Форма промежуточной аттестации: зачет – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.08 Научно-исследовательский семинар

Цель изучения дисциплины:

Целями научно-исследовательского семинара являются:

— обеспечение высокого качества научных исследований по современным проблемам прикладной информатики и их приложениям в металлургии;

— знакомство студентов с методиками проведения научных исследований и написания магистерской диссертации и, как следствие, их высокий уровень.

Научно-исследовательский семинар призван создать условия для приобретения магистрами опыта формирования и аргументации собственной позиции, квалифицированной адаптации и трансляции научного знания.

Основные разделы:

Раздел 1. Выбор и обоснование актуальности темы диссертационного исследования, степени разработанности проблемы, ведущей идеи исследования.

Раздел 2. Обсуждение развернутых планов подготовки диссертаций. Обсуждение презентаций магистрантами структуры диссертаций и основных элементов введения. Методы исследования, характеристика глав диссертации. Категориальный аппарат исследования.

Раздел 3. Обсуждение результатов научной работы магистрантов. Научная новизна, теоретическая значимость исследования. Публикация результатов научного исследования. Подготовка выступлений и докладов по результатам научной деятельности. Требования к научной этике цитирования.

Раздел 4. Презентации и предварительная защита диссертаций.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 семестр
зачет – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.09 Дискретная математика

Цель изучения дисциплины:

Математика является не только мощным средством решения прикладных задач и универсальным языком науки, но также и элементом общей культуры. Поэтому математическое образование следует рассматривать как важнейшую составляющую фундаментальной подготовки бакалавра.

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов умения логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

Основные разделы:

Раздел 1. Элементы теории множеств.

Раздел 2. Элементы алгебры логики.

Раздел 3. Комбинаторика.

Раздел 4. Элементы теории графов.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.10 Экономическая эффективность проектов

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является освоение магистрантами методов оценки эффективности ИТ-проектов.

Основные разделы:

Раздел 1. Сущность и основные свойства информационного товара.

Раздел 2. Подходы к определению полезности, ценности (стоимости) информационного продукта.

Раздел 3. Методы расчета экономической эффективности ИТ-проекта.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр
курсовая работа – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Методология научно-исследовательской работы

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является освоение магистрантами методологических основ и логики проведения научного исследования.

Основные разделы:

Раздел 1. Специфика научного познания.

Раздел 2. Общенаучные методы.

Раздел 3. Проблемы научной объективности.

Раздел 4. Специфика естествознания и гуманитарных наук.

Раздел 5. Методология научного открытия.

Раздел 6. Методология технического изобретения.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Методология экспериментальной части диссертационного исследования

Цель изучения дисциплины:

Усвоение студентами магистратуры знаний в области организации и проведения эксперимента и обработки данных, моделирования технологических решений и приобретение практических навыков в области статистического анализа и оптимизации процессов.

Основные разделы:

Раздел 1. Классификация экспериментальных исследований.

Раздел 2. Базовые характеристики методологии эксперимента.

Раздел 3. Организация и планирование эксперимента.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Процессно-функциональное управление

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Процессно-функциональное управление» является формирование у выпускника информационных, аналитических, коммуникационных компетенций − определенных личностных и профессиональных ценностей (знаний, умений и навыков) для успешной деятельности в профессиональной сфере, способности и готовности применять знания, опыт, умения в конкретной ситуации.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия процессного и функционального управления.

Раздел 2. Процессная схема управления. Преимущества и недостатки.

Раздел 3. Функциональная схема управления. Преимущества и недостатки.

Раздел 4. Сравнительный анализ функционального и процессного управления.

Раздел 5. Совмещение процессного и функционального управление.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Методы и средства моделирования бизнес-процессов

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знания используемого инструментария и основ управления деятельностью предприятия при его трансформации на основе процессного подхода.

Основные разделы:

Раздел 1. Методология управления. Современные стандарты управления.

Раздел 2. Системы управления бизнес-процессами.

Раздел 3. Системы управления предприятием.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 Теория информации и кодирования

Цель изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Теория информации и кодирования» являются углубление фундаментальных знаний в области современных информационных технологий, в частности, формирование основ знаний по теории информации, принципам кодирования, изучение важнейших алгоритмов в этой области, овладение средствами разработки и исследования таких алгоритмов.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия и определения.

Раздел 2. Количественная оценка информации.

Раздел 3. Источники дискретных сообщений.

Раздел 4. Источники непрерывных сообщений.

Раздел 5. Информационные характеристики непрерывных каналов.

Раздел 6. Информационные характеристики дискретных каналов связи.

Раздел 7. Кодирование информации при передаче по дискретному каналу без помех.

Раздел 8. Кодирование информации при передаче по дискретному каналу с помехами.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 Численные методы

Цель изучения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Численные методы» являются изучение и освоение студентами численных методов решения физических и математических задач и приобретение навыков самостоятельной их реализации на персональных компьютерах.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные понятия и определения Элементы теории множеств.

Раздел 2. Элементы теории погрешностей Элементы алгебры логики.

Раздел 3. Численные методы линейной алгебры и теории приближений. Комбинаторика.

Раздел 4. Численное интегрирование функций Элементы теории графов.

Раздел 5.Численное решение дифференциальных уравнений.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 Управление инновациями

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины «Управление инновациями» дать представления о современных технологиях управления проектами и познакомить студентов с принципами использования проектного управления в задачах своей будущей профессиональной деятельности.

Основные разделы:

Раздел 1. Содержание инновационного менеджмента.

Раздел 2. Реализация инновационных стратегий по автоматизации технологических процессов.

Раздел 3. Управление проектами по временным параметрам.

Раздел 4. Управление проектными отклонениями.

Раздел 5. Управление стоимостью и финансированием проекта.

Раздел 6. Организационная структура проекта.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 Управление проектами

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины «Управление проектами» дать представления о современных технологиях управления проектами и познакомить студентов с принципами использования проектного управления в задачах своей будущей профессиональной деятельности.

Основные разделы:

Раздел 1. Основы методологии управления проектами
Раздел 2. Управление содержанием и границами проекта
Раздел 3. Управление проектами по временным параметрам.
Раздел 4. Управление проектными отклонениями.
Раздел 5. Управление стоимостью и финансированием проекта.
Раздел 6. Организационная структура проекта.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
ФТД.01 Современные проблемы информатизации образования

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины заключается в развитии профессиональной компетенции студентов в области проектирования и организации учебного процесса в образовании на основе мультимедийных средств, изучение механизмов создания педагогических средств учебного назначения, повышение эффективности образовательного процесса.

Основные разделы:

Раздел 1. Развитие электронного образования в России и в мире. Информатизация и компьютеризация образования. История, тенденции, перспективы.

Раздел 2. Технические и педагогические аспекты построения и применения ИТ в учебной деятельности.

Раздел 3. Средства мультимедиа в обучении. Виды мультимедиа занятий.

Раздел 4. Принципы разработки ППС. Технология разработки ППС.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 1 семестр

Аннотация к рабочей программе дисциплины
ФТД.02 Деловые коммуникации

Цель изучения дисциплины:

Знать теоретические основы деловых коммуникаций, понятия "общение" и "деловое общение", структурой, функциями, видами и формами делового общения; особенности функциональных стилей речи; технологии делового взаимодействия; способы и приемы делового общения в различных его видах и с различными типами собеседников; коммуникативные барьеры; основные составляющие имиджа делового человека.

Уметь пользоваться вербальными и невербальными средствами общения, а также распознавать намерения партнеров, пользующихся этими средствами; эффективно планировать и реализовывать устные и письменные деловые коммуникации; преодолевать коммуникативные барьеры; проектировать имидж делового человека.

Владеть основными технологиями коммуникации; навыками устных деловых коммуникаций (публичного выступления, ведения спора, дискуссии, полемики, самопрезентации); составления письменных деловых коммуникаций; построения имиджа делового человека.

Основные разделы:

Раздел 1. Основные аспекты речевой коммуникации.

Раздел 2. Функциональная стилистика.

Раздел 3. Деловые коммуникации.

Раздел 4. Трудности и особенности деловых коммуникаций.

Раздел 5. Профессиональная этика и этикет в ДК.

Раздел 6. Формы деловых коммуникаций.

Раздел 7. Особенности межкультурной коммуникации.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 семестр

Аннотация к программе практики
Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

Цель изучения практики:

Целью ознакомительной практики является приобретение первичных навыков и компетенций, а так же первоначального опыта профессиональной деятельности.

Основные разделы:

Раздел 1. Подготовительный этап.

Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с организацией, ее организационной структурой, видами деятельности.

Раздел 2. Аналитический этап.

История предприятия. Организационная структура предприятия. Виды и потребительские свойства предприятия. Конкурентные преимущества и недостатки. Эффективность работы предприятия.

Раздел 3. Изучение опыта создания, управления и администрирования информационных систем на предприятии. Изучение внутренних нормативных документов в области реализации ИТ-проектов. Решение информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя. Подготовка отчета по практике.

Раздел 4. Защита отчета по практике

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3,УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3., ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3., ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 2 семестр

Аннотация к программе практики
Б2.О.02(П) Научно-исследовательская работа

Цель изучения практики:

Целью научно-исследовательской практики является подготовка магистрантов к самостоятельному проведению научных исследований, разработке оригинальных научных идей для выполнения выпускной квалификационной работы и представлению результатов научных исследований в форме практических проектов.

Основные разделы:

Раздел 1. Актуальность исследования: актуальность использования ИТ в металлургии для повышения качества производства; степень разработанности проблемы; выявление дефицита научных знаний на основе объективных противоречий; формулирование проблемы и темы исследования.

Раздел 2. Методологический аппарат диссертационного исследования: ведущая идея исследования; гипотеза, требования к её формулированию; задачи исследования; обоснование методологических подходов для решения задач исследования.

Раздел 3. Проектирование диссертационного исследования: структура содержания диссертации; результаты каждого раздела диссертации.

Раздел 4. Обоснование методологии: использование методологических подходов для решения конкретных задач исследования. Категориальный аппарат исследования.

Раздел 5. Анализ теоретической части исследования: результаты теоретической части исследования; научная новизна полученных результатов.

Раздел 6. Анализ экспериментальной части исследования: организация и планирование экспериментальной части исследования; презентация теоретической и практической значимости выполненного исследования.

Раздел 7. Подготовка и защита отчета по практике

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3,УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК -1.1, ОПК -1.2, ОПК -1.3,ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3., ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 4 семестр

Аннотация к программе практики
Б2.О.03(П) Проектно-технологическая практика

Цель изучения практики:

Целью практики являются расширение и применение профессиональных знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научной работы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Основные разделы:

Раздел 1. Подготовительный этап.

Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Производственный этап.

Изучение используемого оборудования, информационного, математического и программного обеспечения. Поиск и анализ информации, связанной с процессами выполнения задач практики. Выполнение задания проектно-технологической практики. Реализация навыка производственной деятельности в форме подготовки научных материалов для диссертационной работы.

Раздел 3. Подведение итогов проектно-технологической практики в виде подготовки отчета по практике

Раздел 4. Защита отчета по практике

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, 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, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 4 семестр

Аннотация к программе практики
Б2.О.04(П) Преддипломная практика

Цель изучения практики:

Целью преддипломной практики является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Основные разделы:

Раздел 1. Подготовительный этап. Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности

Раздел 2. Изучение используемого оборудования, информационного, математического и программного обеспечения. Поиск и анализ информации, связанной с процессами выполнения задач практики. Выполнение задания преддипломной практики. Реализация навыка производственной деятельности в форме подготовки научных материалов для диссертационной работы.

Раздел 3. Подведение итогов преддипломной практики в виде подготовки отчета по практике

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):
УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3,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-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, 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, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой – 4 семестр