

Аннотации к рабочим программам дисциплин
ОПОП «Технология полиграфического и упаковочного производства»
по направлению подготовки 29.04.03 Технология полиграфического и
упаковочного производства

Наименование дисциплины	Инновационные технологии и материалы				
Цель изучения	Цель дисциплины «Инновационные технологии и материалы» – изучить современные тенденции развития промышленного предприятия и рассмотрение методов автоматизации производства. Способность выявлять основные тенденции развития технологических процессов и находить способы их совершенствования. Развить способность к профессиональной эксплуатации новейших образцов оборудования и приборов. Развить способность разрабатывать и реализовывать планы и программы инновационной деятельности.				
Компетенции	ПК-2Способность решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство.				
Краткое содержание	Аналитический обзор современных методов автоматизации (на примере полиграфического производства); Факторы системы управления качеством на производстве. Роль человеческого фактора как сегмента системы управления качеством; Рассмотрение методов автоматизации производства основанных на принципе многокритериального программирования; Аналитический обзор моделей системы поддержки принятия решений (СППР); Описание принципов программируемой системы на примере полиграфического производства				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	30	30	–	84
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины	«Репродукционные процессы»
Цель изучения	<p>Целью изучения дисциплины «Репродукционные процессы» является реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования. Целью освоения данной дисциплины является углубленное изучение теоретических и практических основ современных технологий репродукционных процессов, применяемых материалах, принципе работы и конструктивных особенностях репродукционного оборудования, необходимых для решения производственных задач по проектированию и подготовке технологических репродукционных процессов производства. Овладение, разработка и использование нормативно-технической документации по репродукционным процессам.</p>
Компетенции	<p>ОПК-7 способностью к проведению экспериментальных исследований физико-химических, технологических и органолептических свойств материалов разных классов (ОПК-7)</p>
Краткое содержание	<p>Общие сведения о репродукционных процессах, их место в полиграфическом производстве. Характеристики издательских изобразительных оригиналов и требования к параметрам репродукции. Изобразительные оригиналы и принципы их классификации. Общие технические требования к изобразительным оригиналам. ОСТ 29.106-90. - Стандарт отрасли. Оригиналы изобразительные для полиграфического репродуцирования. Воспроизведение штрихового изображения. Факторы влияющие на воспроизведение штрихового изображения. Особенности воспроизведения штрихового изображения многоцветной репродукции. Воспроизведение тонового одноцветного оригинала. Классификация методов растрирования. Оптические растры и формирование растровых элементов и градации изображения. Формирование растрового элемента в системе поэлементной обработки (электронное растрирование). Воспроизведение тонового многоцветного оригинала. Стадии процесса - анализ (цветоделение), градационные преобразования, синтез цвета. Цветовой анализ. Идеальный анализ и отклонения от него. Методы цветокоррекции. Схемы технологических процессов воспроизведения многоцветных тоновых оригиналов. Репродукционная система форматной и поэлементной цифровой обработки, технологические свойства фоторепродукционных и оптоэлектронных цифровых систем обработки изображений. Современные цифровые технологии обработки изобразительной информации. Структура современной цифровой технологии обработки изобразительной информации. Обработка изобразительной информации в цифровой системе. Обработывающая (графическая) станция. Цветовые пространства обработки изобразительной информации и система управлением цветом. Причины необходимости коррекции изображения. Селективная редакционная коррекция цвета, коррекция градации и цветового баланса. Программные возможности и технология коррекции. Частотная коррекция и коррекция шумов изображения. Автоматизация коррекции градации и цвета.</p>

Трудоёмкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при аличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	18	18	18	90
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, Курсовая работа.				

Наименование дисциплины	«Технологические аспекты печатных процессов»
Цель изучения	Целью освоения данной дисциплины является углубленное теоретическое и практическое изучение современных технологий печатных процессов основных видов и способов печати, и тенденции их развития, а также практическое применение полученных знаний для решения производственных задач по проектированию и подготовке технологических процессов производства. Изучение специфических особенностей печатных процессов запечатывания материалов и печатных красок, освоение технологии печатных процессов офсетной, флексографской, глубокой и трафаретной печати, овладение навыками разработки и использования нормативно-технической документации по технологическим процессам печати.
Компетенции	ОПК-3 способность использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности
Краткое содержание	Общие понятия о современных технологиях печатных процессов. Современное состояние и перспективы развития теории и практики печатных процессов основных видов и способов печати. Особенности молекулярно- химической природы и структурно-механических свойств печатных материалов. Требования полиграфической промышленности к молекулярно-поверхностным свойствам печатной бумаги. Молекулярно -поверхностные свойства красок и их способность смачивать и прилипать. Влияние давления на условия взаимодействия краски и бумаги в печатном процессе. Роль смачивания, прилипание и впитывание краски в печатном процессе. Особенности переноса краски в красочных аппаратах. Факторы, воздействующие на формирование и поведение красочного слоя. Поведение краски на стадии подачи из красочного ящика, в раскатной группе. Факторы влияющие на накат краски на печатную форму. Технологические функции давления в печатном процессе. Деколи печатных машин и их деформационные свойства. Расчетная модель процесса создания давления печатания. Перенос краски с формы на запечатываемый материал и закрепление краски на оттиске. Особенности закрепления на оттисках красок офсетной, глубокой и флексографской печати. Современные методы ускорения закрепления печатных красок. Технологические особенности процесса многокрасочного печатания. Печатание «по-сырому», «по-сухому». Явление муара при многокрасочном печатании. Схема процесса многокрасочного печатания

	на листовой и рулонной печатной машине. Критерии оценки качества печатной продукции. Параметры, формирующие качество оттиска, и факторы, на него влияющие. Шкалы оперативного контроля показателей качества тиражных оттисков. Конструкции и технологические характеристики печатных аппаратов, современных печатных машин. Устройство и технологические характеристики печатных, красочных и увлажняющих аппаратов машин. Перспективы развития и основные направления исследований в области печатных процессов. Использование новых материалов и технологий получения оттисков.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	20	28		96
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины	«Актуальные аспекты формных процессов»
Цель изучения	Целью освоения данной дисциплины является углубленное теоретическое и практическое изучение современных технологий формных процессов основных видов и способов печати, и тенденции их развития, а также практическое применение полученных знаний для решения производственных задач по проектированию и подготовке технологических процессов производства. Изучение специфических формных технологии для изготовления печатных форм офсетной, флексографской, глубокой и трафаретной печати, овладение навыками разработки и использования нормативно-технической документации по технологическим процессам.
Компетенции	ОПК-3 способность использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности
Краткое содержание	Общие понятия о современных технологиях формных процессов. Современное состояние и перспективы развития теории и практики формных процессов основных видов и способов печати. Схемы изготовления печатных форм с использованием форматной и поэлементной записи информации. Основные свойства копировальных слоев и методы их определения. Формные пластины и формное оборудование. Формы плоской офсетной печати с увлажнением пробельных элементов. Формы плоской офсетной печати, не требующие увлажнения пробельных элементов. Формы высокой и флексографской печати. Цифровые технологии формных процессов, преимущества и разновидности. Цифровые технологии изготовления форм плоской офсетной печати. Классификация, схемы изготовления, формирование печатающих и пробельных элементов при световом и тепловом лазерном

	<p>воздействии. Особенности технологии, изготовления форм без увлажнения пробельных элементов и изготовления форм в печатной машине. Цифровые технологии изготовления флексографских печатных форм. Изготовления цилиндрических флексографских фотополимерных форм и фотополимерных форм лазерным гравированием. Цифровые технологии изготовления форм глубокой печати.</p> <p>Перспективы развития и основные направления исследований в области формных процессов.</p>				
Трудоемкость <i>(в часах, согласно уч. плану)</i>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	15	30	-	63
Форма промежуточной аттестации	зачет				

Наименование дисциплины (модуля)	Комплексные послепечатные технологии
Цель изучения	<i>формирование у студентов знаний о явлениях, происходящих при проведении операций брошюровочно-переплетного и отделочного производства; способах и средствах обработки запечатанных материалов и др. элементов конструкций, а также их сборки; особенностях и свойствах материалов, применяемых при изготовлении полиграфической продукции на стадии послепечатного производства.</i>
Компетенции	ОПК-6 способность решать на основе фундаментальных знаний проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности
Краткое содержание	<p>Тема 1. Теоретические основы технологий послепечатных процессов</p> <p>Тема 2. Теория деформирования полимеров</p> <p>Тема 3. Цифровые технологии в процессах послепечатной подготовки полиграфической продукции</p> <p>Тема 4. Инновационные технологии послепечатных процессов</p> <p>Тема 5. Теория склеивания полимеров</p> <p>Тема 6. Основы теории сушки полиграфических полуфабрикатов</p> <p>Тема 7. Инновационные технологии отделки печатной продукции</p>

	Тема 8. Производство книг по требованию Тема 9. Оценка качества полуфабрикатов и готовых книг Тема 10. Оценка долговечности и прочности изданий				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	12	24	-	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Разработка технологических проектов предприятия
Цель изучения	<i>научить студентов принципам проектирования производственных процессов в полиграфии и упаковочной индустрии</i>
Компетенции	ОПК-8 способностью внедрять информационные технологии, автоматизированные средства проектирования изделий в производство
Краткое содержание	Тема 1. Общие понятия и порядок проектирования Тема 2. Основы проектирования производственных процессов Тема 3. Методики технологических прогнозов Тема 4. Проектирование производственных подразделений и запись проектных решений Тема 5. Производственные здания полиграфических и упаковочных предприятий Тема 6. Пространственное размещение производственного процесса Тема 7. Инженерное обеспечение производственного процесса Тема 8. Подсобно-производственные подразделения Тема 9. Логистика на полиграфических и упаковочных предприятиях Тема 10. Система управления полиграфическим и упаковочным производством

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	20	28	-	96
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовой проект				

Наименование дисциплины (модуля)	Управление технологическими потоками
Цель изучения	<i>овладение магистрами комплексом теоретических знаний и практических навыков по автоматизации технологических процессов в полиграфии</i>
Компетенции	ОПК-8 способностью внедрять информационные технологии, автоматизированные средства проектирования изделий в производство
Краткое содержание	<p>Тема 1. Информация и управление полиграфической системой</p> <p>Тема 2. Уровни реализации информационного ресурса системы управления организацией</p> <p>Тема 3. Основы построения автоматизированной информационной системы управления организацией</p> <p>Тема 4. Классификация систем управления полиграфическим производством</p> <p>Тема 5. Учетно-аналитические системы управления в полиграфическом производстве</p> <p>Тема 6. Системы управления малотиражным производством</p> <p>Тема 7. Системы управления полиграфическим производственным потоком</p> <p>Тема 8. Системы управления цифровым рабочим потоком</p> <p>Тема 9. Интегрированные системы управления непрерывным рабочим потоком полиграфического производства</p> <p>Тема 10. Системы управления проектами</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	15	30	-	63
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины	Введение в проблемы цветовой коммуникации				
Цель изучения	Цель изучения дисциплины «Введение в проблемы цветовой коммуникации» – изучение природы цвета, особенностей его восприятия и измерения, а также теоретических основ восприятия цветных объектов с учетом искажений и их корректировки.				
Компетенции	ОПК-5 способность использовать знания фундаментальных наук при проведении исследований и создании новых направлений в своей работе;				
Краткое содержание	<p><i>Представление цвета в современной информационной среде;</i> <i>Варианты представления цветовых значений;</i> <i>Кодируемое свойство изображения, способ и метрика кодирования;</i> <i>Калибровка устройств;</i> <i>Сквозное согласование вход-выход и управление на основе стандартизации;</i> <i>Характерные передачи цветовых значений (профили). Учет характера репродукционной задачи;</i> <i>Кодирование в колориметрии воспроизводимого объекта;</i> <i>Управление цветом</i></p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	15	30	-	63
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	<i>Деловой иностранный язык</i>				
Цель изучения	<i>Формирование иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции обучающихся, необходимой для решения различных задач профессиональной деятельности. Цель обучения по дисциплине – научить магистрантов в соответствии с требованиями программы магистерской подготовки использовать в научно-исследовательской деятельности достижения зарубежной науки. Наряду с практической целью, дисциплина способствует расширению кругозора обучающихся, воспитанию терпимости и уважения к духовным ценностям других стран и народов.</i>				
Компетенции	<p><i>ОПК 1 Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</i></p> <p><i>ОПК-4 Способность анализировать и систематизировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию</i></p>				
Краткое содержание	<i>Global demography and languages. English for global economy. English as a universal language. Receptive multilingualism. Language and diversity. English in European integration. The use of English in international business. The use of ESP for the workplace. The use of ESP in business oral presentations The use of ESP in business oral presentations. The use of ESP in European business</i>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144		72	-	72
Форма промежуточной аттестации	Экзамен – 1 семестр				

Наименование дисциплины	«Защита интеллектуальной собственности»				
Цель изучения	Цель изучения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» состоит в изучении основных положений действующего законодательства Российской Федерации, регулирующего отношения, связанные с правом интеллектуальной собственности, формировании у студентов представления о системе правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, приобретение знаний, умений и навыков для осуществления деятельности в области защиты интеллектуальной собственности.				
Компетенции	<p>ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ПК-3 - способность проводить патентные исследования и оформлять права на интеллектуальную собственность.</p>				
Краткое содержание	<p>Понятие интеллектуальной собственности. Структура прав интеллектуальной собственности. Возникновение и формирование права интеллектуальной собственности. Объекты прав интеллектуальной собственности. Субъекты прав интеллектуальной собственности. Комплекс правомочий автора, возникающих в связи с созданием объекта интеллектуальной собственности. Ограничение и передача имущественных прав автора. Оформление прав на объекты промышленной собственности. Передача прав интеллектуальной собственности. Уголовная, административная и гражданско-правовая ответственность за нарушение интеллектуальных прав. Ответственность за нарушение интеллектуальных прав в сети интернет. Механизм защиты прав интеллектуальной собственности. Формы и способы защиты интеллектуальных прав. Особенности защиты прав на объекты промышленной собственности в абсолютных и относительных правоотношениях. Органы, осуществляющие защиту интеллектуальных прав в судебном и административном порядке. Общие и специальные способы защиты исключительных прав. Признание права как способ защиты исключительного права. Пресечение действий, нарушающих исключительное право или создающих угрозу его нарушения. Возмещение убытков. Выплата компенсации за нарушение исключительного права. Изъятие материального носителя из оборота. Публикация решения суда о допущенном нарушении с указанием действительного правообладателя. Ликвидация юридического лица и прекращение деятельности индивидуального предпринимателя в связи с нарушением исключительных прав. Способы защиты личных неимущественных прав авторов. Механизм защиты прав на товарные знаки и фирменные наименования</p>				
Трудоемкость <i>(в часах, согласно уч. плану)</i>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	18	18	-	72

Форма промежуточной аттестации	Зачет
---------------------------------------	--------------

Наименование дисциплины	Мультимедийные технологии
Цель изучения	Цель дисциплины «Мультимедийные технологии» обеспечить соответствующий уровень знаний и умений для применения мультимедийных технологий при разработке полиграфических, рекламных электронных проектов, для достижения их выразительности за счет применения аудио- и видеоинформации, преобразованных в цифровую форму, для привлечения внимания потребителей, обеспечения спроса, популяризации.
Компетенции	<i>ОПК-7: способностью осуществлять поиск идей, способов и средств, направленных на развитие и совершенствование полиграфического и упаковочного производств, технологии сферы графических услуг</i>
Краткое содержание	<p><i>Классификация и область применения мультимедийных приложений</i></p> <p><i>Аналоговый и цифровой звук и аппаратное обеспечение для создания, записи, копирования звука</i></p> <p><i>Устройство ввода-вывода звукового сигнала</i></p> <p><i>Особенности технических характеристик микрофона</i></p> <p><i>Сфера применения технологии распознавания речи</i></p> <p><i>Сведение звуковых элементов композиции в мультитрековой среде</i></p> <p><i>Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</i></p> <p><i>Интернет и его возможности</i></p> <p><i>Подключение к сети Интернет</i></p> <p><i>Поисковые системы в Интернет</i></p> <p><i>Создание WEB узла с использованием HTML</i></p> <p><i>Обработка символьных объектов. Преобразование в символы существующих объектов документа. Формирование символа в рабочем окне документа.</i></p> <p><i>Средства управления. Создание управляющих событий.</i></p> <p><i>Основы языка ActionScript. Терминология. Сценарии для символов. Типы данных.</i></p> <p><i>Публикация анимации на Web-странице</i></p> <p><i>Три способа кодирования звука. Параметры цифрового звука</i></p> <p><i>Типы звуковых файлов. Создание звуковых эффектов.</i></p> <p><i>Создание мультимедийной презентации</i></p> <p><i>Динамические процессы в мультимедиа-среде</i></p> <p><i>Сведение элементов мультимедийного проекта в единое целое</i></p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5/180	-	54	-	126
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины	Защищенная печать
Цель изучения	Анализ и изучение современных средств и методов защиты полиграфической продукции от всех известных видов подделки и злоупотреблений, применяемых материалах и о конструктивных особенностях современного оборудования, необходимых для решения производственных задач по проектированию и подготовке технологических процессов производства.
Компетенции	ОПК-6 способность решать на основе фундаментальных знаний проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности
Краткое содержание	<p style="text-align: center;">Тема 1 Основные виды полиграфической продукции, нуждающейся в защите от подделок</p> <p>Тема 2. Технические и технологические методы защиты полиграфической продукции</p> <p>Тема 3. Методы защиты бумажного полотна от фальсификации</p> <p>Тема 4. Защита полиграфической продукции графическими элементами</p> <p>Тема 5. Защитные краски и лаки</p> <p>Тема 6. Полиграфические технологии и методы защиты полиграфической продукции от фальсификации</p> <p>Тема 7. Защита ценных бумаг голографическими защитными элементами и другие виды защиты</p> <p>Тема 8. Критерии выбора методов и видов защиты полиграфической продукции от фальсификации</p> <p>Тема 9. Режимность выпуска защищенной полиграфической продукции и продукции строгой отчетности</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	-	40	-	104
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины (модуля)	Основы рекламы и PR в полиграфии				
Цель изучения	Целью данного курса является изучение студентами основных концепций и методов разработки рекламной продукции, организации и проведения рекламных и PR кампаний, а также контроля их эффективности.				
Компетенции	ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.				
Краткое содержание	Реклама и общество. Реклама в системе маркетинговых коммуникаций. Средства распространения рекламы Основы разработки рекламных обращений. Планирование рекламной компании. Рекламные исследования. Эффективность рекламы. Реклама в отраслях и сферах деятельности				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	6/216	18	81	0	117
Форма промежуточной аттестации	1 СЕМЕСТР – ЗАЧЕТ, 2 СЕМЕСТР - ЗАЧЕТ				

Наименование дисциплины	Калькулирование и учет на предприятии
Цель изучения	Дать обучающимся теоретические знания относительно концепции учета затрат, калькулирования и бюджетирования, а также привить навыки решения конкретных задач на основе использования полученных знаний.
Компетенции	ОПК-6 способность решать на основе фундаментальных знаний проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности
Краткое содержание	<p>Организация и основные принципы учета затрат</p> <p>Основные принципы и задачи учета затрат</p> <p>Виды производства и их влияние на организацию учета затрат и калькулирования себестоимости продукции</p> <p>Учет затрат на производство</p> <p>Учет материальных затрат.</p> <p>Учет производственных потерь. Калькулирование себестоимости продукции</p> <p>Объекты калькулирования.</p> <p>Позаказный метод калькулирования себестоимости продукции</p> <p>Учет выпуска и продажи продукции</p> <p>Готовая продукция и ее оценка</p> <p>Документальное оформление операций по движению готовой продукции</p> <p>Сущность бюджетирования. Основные этапы разработки системы текущего бюджетирования</p> <p>Технологии разработки годового бюджета</p> <p>Особенности составления годового бюджета</p> <p>Характеристика и порядок составления бюджета прямых материальных затрат</p> <p>Контроль выполнения бюджета</p> <p>Разработка норм и учетных цен</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	26	34	-	84
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины	<i>Методы планирования эксперимента</i>
Цель изучения	Приобретение обучающимся знаний об экспериментальных методах научного исследования, их методологии, способах обработки лабораторных данных.
Компетенции	ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Краткое содержание	<p style="text-align: center;">Понятие и виды эксперимента</p> <p style="text-align: center;">Методы планирования эксперимента.</p> <p>Предварительная обработка экспериментальных данных</p> <p>Параметры эмпирических распределений</p> <p>Вычисление параметров эмпирических распределений</p> <p>Статистические гипотезы</p> <p>Анализ результатов пассивного эксперимента</p> <p>Линейная и нелинейная регрессия</p> <p>Оценка погрешностей результатов наблюдений</p> <p>Планирование эксперимента первого порядка</p> <p>Планирование эксперимента второго порядка</p> <p>Планирование экспериментов при поиске оптимальных условий</p> <p>Метод крутого восхождения</p> <p style="text-align: center;">Компьютерные методы статистической обработки результатов эксперимента</p>

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	18	32	-	94
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование дисциплины	Философские проблемы науки и техники				
Цель изучения	Раскрыть философские основания современного естественнонаучного и технического знания. Рассмотреть взаимодействие науки и техники в широком социокультурном контексте и в их историческом развитии.				
Компетенции	ОПК-3 способность использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности				
Краткое содержание	<p style="text-align: center;">Основные концепции современного естествознания в философии науки</p> <p>Возникновение науки и техники и основные этапы их исторической эволюции</p> <p>Предмет и основные проблемы философии техники. Основные методологические подходы к вопросу о сущности техники</p> <p>Научное познание и инженерия</p> <p>Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности. Философия науки и техники и глобальные проблемы современной цивилизации</p>				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	3/108	22	-	38	48
Форма промежуточной аттестации	Зачет				

Наименование	Анализ инвестиционных процессов
---------------------	--

дисциплины					
Цель изучения	<i>Изучение функционирования инвестиционного рынка, представляющего собой совокупность рынков реального и финансового инвестирования, тесно взаимосвязанных между собой, методов системного анализа показателей эффективности инвестиционных проектов</i>				
Компетенции	ПК-2 способность решать задачи по практическому использованию результатов научных исследований и участвовать в их внедрении в производство				
Краткое содержание	Теоретические основы инвестиционного анализа. Инвестиционный проект. Эффективность инвестиционного проекта. Анализ эффективности реальных инвестиций. Методика расчета, правила применения методов. Оценка и анализ инвестиционных проектов в условиях риска. Внешние, внутрипроектные риски, риски жизненного цикла инвестиционного проекта. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции. Анализ финансовых инвестиций.				
Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции и	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	18	18	-	108
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				

Наименование дисциплины	Сетевые технологии				
Цель изучения	<i>Формирование у обучающихся практических навыков и знаний, связанных с созданием и эксплуатацией локальных вычислительных сетей в различных условиях</i>				
Компетенции	ОПК-3 способностью использовать современные достижения науки и инновационные разработки в практической деятельности				
Краткое содержание	Локальные вычислительные сети. Краткий обзор. Принципы функционирования ЛВС: протоколы и адресация. Технологии глобальных сетей. Web-технологии. Построение серверов на различных базах.				

Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4/144	18	22	-	104
Форма промежуточной аттестации	Экзамен				