# 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>3</u> зач. единицы, <u>108</u> часов, форма промежуточной аттестации – <u>Э</u> (экзамен). Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Раздел 1. Management and manager.

**Раздел 2.** Your resume.

Раздел 3. Successful presentation.

**Раздел 4.** Making the right decision.

Раздел 5. High-tech startups.

# 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

- 1. Общие проблемы философии науки
- 2. Философские проблемы техники и технического знания

## 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

- 1. Введение в предпринимательство. Нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности.
- 2. Методы отбора инновационных проектов. Маркетинг инновационного продукта.
- 3. Организация предпринимательской деятельности в сфере высоких технологий. Особенности организации инновационных предприятий с участием вуза.
- 4. Государственная регистрация предприятий. Налогообложение предпринимательской деятельности. Льготы для инновационного предпринимательства.
- 5. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности (РИД). Положительный опыт коммерциализации РИД зарубежных государств и РФ.
  - 6. Финансирование инновационной деятельности.
- 7. Федеральные и региональные программы стимулирования инновационной деятельности. Инфраструктурная поддержка.
  - 8. Основы бизнес-планирования в сфере высоких технологий.

## 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Методологические основы научных исследований»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации –зачет.

- 1. Методологические основы научного исследования.
- 2. Методика научного исследования
- 3. Проведение научных исследований
- 4. Оформление результатов исследований.
- 5. Защита диссертационной работы.

## 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология и педагогика высшей школы»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

#### Психология и педагогика высшей школы

- Тема 1. Методологические основы образования. Андрагогика: теория и практика образования взрослых
- Тема 2. Психические процессы, состояния и свойства
- Тема 3. Личностная структура специалиста высшей квалификации и ее формирование в учебном процессе.
- Тема 4. Психология учебной деятельности и познавательных процессов
- Тема 5. Формирование и развитие интеллекта специалиста

### Образовательный процесс высшей школы

- Тема 6. Образовательный процесс: воспитание, обучение, развитие
- Тема 7. Формы и методы организации учебной деятельности
- Тема 8. Современные технологии обучения
- Тема 9. Проектирование новых образовательных технологий

### 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая теория систем, математическое и компьютерное моделирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зач. единиц, 288 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

- 1. Моделирование нелинейных динамических процессов.
- 2. Моделирование сложных слабоструктурированных объектов.
- 3. Моделирование нелинейных систем с проявлениями хаотичности.
- 4. Имитационное моделирование.
- 5. Модели систем массового обслуживания (СМО).
- 6. Создание имитационной модели и проверка адекватности.
- 7. Основные понятия и положения теории систем.
- 8. Методология системного подхода.
- 9. Синергетика в контексте теории систем.

### 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

- 1. Идентификация структуры объекта управления.
- 2. Декомпозиция аппарата на узлы.
- 3. Математическое описание узла.
- 4. Формализованное описание объекта для нечетких структур его узлов.
- 5. Модели узлов в аналитическом и графовом представлении.
- 6. Нечеткие диаграммы поведения узлов как исходные логические модели.

## 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория систем автоматизации и управления технологическими процессами и производствами»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

- 1.Общие свойства систем.
- 2. Методы анализа и синтеза линейных систем.
- 3. Методы анализа и синтеза нелинейных систем.
- 4. Оптимальные системы автоматического управления.
- 5. Динамические системы автоматического управления.
- 6. Программное обеспечение АС.

## 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Системный анализ и моделирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

- 1. Понятие системы, классификация, структуры и закономерности их функционирования.
  - 2. Методы и модели теории систем.
  - 3. Информационный подход к анализу систем.
  - 4. Системный анализ.
  - 5. Роль измерений в создании моделей систем.

# 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Научно-исследовательская практика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 51 зач. единицы, 1836 часов, форма промежуточной аттестации – диф. зачет.

- 1. Правила поведения на предприятии, правила работы с оборудованием и технологическими линиями предприятия
  - 2. Анализ системы автоматизации
  - 3. Разработка концепции системы управления системой автоматизации
  - 4. Подготовка отчета по практике

# 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогическая практика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единицы, 432 часа, форма промежуточной аттестации – диф. зачет.

- 1. Становление высшего образования.
- 2. Нормативно-правовое обеспечение образования.
- 3. Основы дидактики высшей школы.
- 4. Организация обучения, формы и виды учебных занятий.
- 5. Организация педагогического контроля в высшей школе.

## 08.06.01 Техника и технологии строительства

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Научные исследования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 138 зачетных единиц, 4968 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

- 1. Выбор и обоснование актуальности темы научного (диссертационного) исследования.
- 2. Утверждение темы научного (диссертационного) исследования и постановка задачи
- 3. Изучение требований к научным статьям, публикуемым в рецензируемых научных изданиях
- 4. Оформление библиографического обзора
- 5. Предварительный этап научного исследования и оценки результатов
- 6. Реализация задач исследования, проведение теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели
- 7. Обобщение, анализ и оценка результатов исследований
- 8. Подготовка рукописей для публикации основных результатов диссертационного исследования и направление их в издательства
- 9. Проведение дополнительных теоретических и экспериментальных исследований для достижения поставленной цели
- 10. Внедрение в практическую деятельность результатов научного исследования
- 11. Завершение оформления научно-исследовательской (диссертационной) работы
- 12. Представление научно-исследовательской работы (диссертации) к защите