

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Искусственный интеллект в профессиональной сфере»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Искусственный интеллект в профессиональной сфере» являются:

- а) формирование знаний о последних разработках и перспективах развития систем искусственного интеллекта;
- б) обучение технологиям получения, анализа и подготовки данных, для разработки систем искусственного интеллекта;
- в) обучение способам применения технологий искусственного интеллекта в профессиональной сфере;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих при разработке систем искусственного интеллекта.

2. Содержание дисциплины

Искусственный интеллект: основные понятия и определения

Машинное обучение

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные тенденции развития систем искусственного интеллекта, как в России, так и за рубежом;
- основные информационные ресурсы и методы поиска, сбора и обработки информации по технологиям искусственного интеллекта;
- методы системного анализа существующих технологий искусственного интеллекта.

Уметь:

- применять методики поиска, сбора и обработки данных в своей профессиональной сфере в зависимости от поставленной задачи;
- осуществлять критический анализ и синтез собранных данных, полученных из разных источников, с целью их применения в создании системы искусственного интеллекта;
- применять системный подход для решения задачи создания системы искусственного интеллекта.

Владеть:

- навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза данных;
- навыками использования системного подхода для решения задачи разработки системы искусственного интеллекта.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление проектами ресурсосбережения на предприятии»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» являются:

- а) формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков в области организации и управления проектами ресурсосбережения на предприятии;
- б) получение знаний в области изыскания финансовых ресурсов для реализации проектов в области ресурсосбережения;
- в) формирование навыков в оценке экономической эффективности проектов ресурсосбережения на предприятии, составления финансовой и бизнес-модели проекта.

2. Содержание дисциплины

Предмет и задачи дисциплины. Этапы разработки и управления проектами ресурсосбережения на предприятии

Организационные структуры управления проектами ресурсосбережения на предприятии

Источники финансирования проектов ресурсосбережения на предприятии

Привлечение инвестиций в проекты ресурсосбережения на предприятии

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- перечень справочной научно-технической и нормативной документации по проектам ресурсосбережения на предприятии;
- способы приобретения новых знаний при проектировании технологического оборудования в рамках программы ресурсосбережения;
- современные образовательные и информационные технологии по управлению проектами ресурсосбережения на предприятии;
- методы анализа по управлению ресурсосберегающих проектов на стадии проектирования технологического оборудования.

Уметь:

- находить требуемую информацию по ресурсосбережению на предприятии;
- применять способы по управлению проектами ресурсосбережения на нефтегазоперерабатывающих предприятиях, используя современные образовательные и информационные технологий;
- управлять проектами и проводить анализ современных проектных решений на предприятиях.

Владеть:

- навыками анализа приобретенных знаний и решений при проектировании нефтегазоперерабатывающего оборудования с использованием современных образовательных и информационных технологий по управлению проектами ресурсосбережения на предприятии;
- навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по ресурсосбережению на предприятии;
- способами управления проектами при проектировании технологического оборудования.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы исследовательской деятельности»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «ТМО»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы исследовательской деятельности» являются:

- а) получение знаний в области методологических основ и средств исследовательской деятельности;
- б) формирование понятийного аппарата в области методологии и методов научного исследования;
- в) формирование готовности обучающегося к самостоятельной исследовательской деятельности и участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию, применению результатов исследовательской работы при решении задач в области технологических машин и оборудования;
- г) формирование практических навыков и умений по проведению исследований и оформлению результатов исследований, в том числе с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- д) ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

2. Содержание дисциплины

Выбор направления научного исследования и этапы научно - исследовательской работы

Проработка, анализ информации и формулирование задач научного исследования

Методы экспериментальных исследований. Методология эксперимента

Основные положения теории погрешностей

Математическая обработка результатов эксперимента. Основы регрессионного анализа

Методы планирования экстремальных экспериментов. Полный факторный эксперимент

Составление отчёта о научно - исследовательской работе

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные аспекты методологии исследования и специфику исследовательской деятельности в области новой техники и технологии нефтегазопереработки;
- теоретические основы организации исследовательской деятельности;
- основные тенденции усовершенствования конструкции нефтегазоперерабатывающего оборудования на основе проведенных исследований.

Уметь:

- самостоятельно осуществлять поиск информации по способам внедрения передовой технологии в области нефтегазопереработки;
- организовывать поисковую работу по научному исследованию;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- составлять программу исследования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

Владеть:

- современными методами научного исследования при внедрении новой техники и технологии нефтегазопереработки;
- способами сбора, обработки и систематизации информации, в том числе с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы физического и математического моделирования»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины:

а) научить студента анализировать физическую сущность изучаемого процесса;
б) правильно ставить и решать задачи по разработке моделей расчета нового и модернизации существующего технологического оборудования.

2. Структура и содержание дисциплины:

Методы моделирования химико-технологических систем

Теоретические основы построения математических моделей

Математические модели основных процессов и устройств

Детерминированные модели

Методы решения статистических моделей.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

методы анализа современных проектных решений влияющих на выбор различных системных подходов;

различные закономерности при проектировании;

методы декомпозиции технологических схем (явлений и процессов протекающих в оборудовании);

методы и приемы по планированию и внедрению новых математических моделей, необходимых для модернизации оборудования и технологий нефтегазопереработки.

2) Уметь:

проводить анализ новых современных проектных решений для технологических схем химических и нефтехимических производств;

проводить декомпозицию конструкций и узлов;

рассматривать отдельные сборочные единицы и детали, а также их совокупность (соединение и комбинирование), оценивать их влияние на технологический процесс;

разрабатывать способы внедрения новых процессов методом системного анализа и декомпозиции для передовых технологий нефтегазопереработки.

3) Владеть:

методами анализа современных проектных и конструкторских решений необходимых для построения математической модели, анализа технологического оборудования нефтегазопереработки и его составных частей;

способами разработки и планированию внедрения новой техники и технологии для нефтегазопереработки, при помощи современных цифровых сервисов и математических моделей химико-технологических процессов.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Работа с базами данных»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Целями освоения дисциплины «Работа с базами данных» являются:

- а) научить студента анализировать физическую сущность изучаемого процесса;
- б) правильно ставить и решать задачи по разработке моделей расчета нового и модернизации существующего технологического оборудования.

2. Структура и содержание дисциплины:

Методы моделирования химико-технологических систем

Теоретические основы построения математических моделей

Математические модели основных процессов и устройств

Детерминированные модели

Методы решения статистических моделей.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

основные процессы, протекающие в оборудовании, тенденции модернизации оборудования и технологии нефтегазопереработки;

методы обработки и анализа больших объемов информации с использованием современных веб сервисов, физической реализацией структуры баз данных (проектирования, защиты и оптимизации работы);

способы и направления по модернизации оборудования и технологии нефтегазопереработки, с использованием различных структур баз данных, ее физического проектирования, методов защиты и оптимизации.

2) Уметь:

проводить декомпозицию конструкций и узлов, сборочных единиц, устанавливать их взаимосвязь друг с другом и на технологический процесс;

работать с базами данных, использовать SQL запросы и различные модели баз данных;

разрабатывать способы внедрения, комбинирования новой техники и передовых технологий с существующими схемами в нефтегазопереработке путем применения различных типов баз данных, их оптимизацией и организацией хранения данных.

3) Владеть:

навыками и приемами анализа конструкторских решений с использованием современных вычислительных пакетов и баз данных, необходимых при проектировании технологического оборудования нефтегазопереработки;

навыками по внедрению приемов автоматизированного проектирования (использование баз данных и современных веб сервисов) новой техники и технологии нефтегазопереработки.

Зав.кафедрой ТМО



И.А. Мутугуллина

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проведение и обработка эксперимента»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Проведение и обработка эксперимента» являются:

а) формирование знаний о построении эмпирических зависимостей, осуществляемых при обработке экспериментальных данных на лабораторной или экспериментальной установке;

б) обучение технологии получения экспериментальных данных;

в) обучение методам построения эмпирических зависимостей: метод выбранных точек, метод средних и метод наименьших квадратов;

г) обучение техническим приемам корреляционного и регрессионного анализа в научно-исследовательской деятельности

2. Структура и содержание дисциплины:

Наука и научные исследования

Элементы теории вероятностей и математической статистики

Методы экспериментальных исследований

Обработка эксперимента

Оформление результатов исследований

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

комплект документации для изготовления технологического оборудования – экспериментальной установки, необходимой для проведения и обработки эксперимента
методы научных исследований, теорию эксперимента и основные методы обеспечения надежной и безаварийной работы технологического оборудования

Уметь:

анализировать параметры процессов, выбирать безопасные условия протекания и применять средства планирования при выполнении экспериментальных исследований
осуществлять сбор исходных данных, составлять техническое задание, обрабатывать результаты по обычным и компьютерным технологиям

Владеть:

методами отбора и анализа научно-технической информации и построения эмпирических зависимостей для надежной и безаварийной работы экспериментальной установки, как объекта технологического оборудования

навыками разработки технической документации для изготовления оборудования, проведения и обработки экспериментов методами корреляционного и регрессивного анализа

Зав.кафедрой ТМО



Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита от коррозии»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химическая технология»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Защита от коррозии» являются:

а) Формирование знаний и умений в области учения о коррозии и защите металлов.

Научить анализу выбора металла и метода его защиты от воздействия агрессивных сред для эффективной работы изделия.

б) Формирование знаний о физических основах протекания самопроизвольного разрушения металлов (коррозии), а также о факторах ускоряющих или замедляющих этот процесс и механизмах коррозионных процессов;

в) Овладение анализом выбора металла и метода его защиты от воздействия агрессивных сред для эффективной работы изделия.

2. Содержание дисциплины

Введение. Процессы в растворах электролитов.

Основы учения о коррозии и защите металлов и сплавов.

Химическая коррозия металлов.

Защита металлов от химической коррозии

Электрохимическая коррозия металлов.

Защита металлов от химической коррозии

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

а) виды коррозии металлов;

б) механизмы коррозионных процессов;

в) влияние внешних и внутренних факторов на скорость коррозии;

г) показатели коррозионной стойкости металлов;

д) способы защиты металлов от коррозии.

Уметь:

а) анализировать причины и следствия коррозионного разрушения металлов;

б) оценивать коррозионную стойкость металлов и сплавов;

в) грамотно подбирать методы и приемы защиты от коррозии тех или иных металлов и сплавов.

Владеть:

а) основными понятиями и законами коррозии металлов, знаниями о механизмах коррозионных процессов в целях защиты деталей машин и механизмов от коррозионного разрушения при изготовлении и обработке (термической, химико-термической и т.п.), а также при эксплуатации;

б) приемами и методами защиты от коррозии;

в) современными методами исследования для изучения коррозионных процессов.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Элективные курсы по физической культуре

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и Гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» являются:

- а) освоение методико-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- б) овладение системой знания, умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- в) приобретение необходимого опыта в формировании потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом.

2. Содержание дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»:

Легкая атлетика

Гимнастика и общая физическая подготовка

Лыжная подготовка.

Спортивные игры.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные средства и методы физической культуры и спорта;
- б) научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

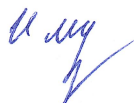
2) Уметь:

- а) подбирать и применять методы и средства физической культуры и спорта для совершенствования основных физических качеств;
- б) проводить самостоятельные занятия по развитию основных физических качеств, поддерживать оптимальный уровень умственной и физической работоспособности.

3) Владеть:

- а) методами и средствами физической культуры, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
- б) средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, способностью достижения необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной профессиональной и социальной деятельности.

Зав.каф. ТМО



Мутугуллина И.А

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Электротехника» являются:

а) формирование знаний о закономерностях имеющих место в электрических, магнитных и электромеханических процессах, протекающих в электрических цепях постоянного и переменного токов промышленного производства и потребления электрической энергии;

б) обучение технологии получения, распределения, контроля, преобразования и использования электрической энергии;

в) обучение способам применения основных математических методов и законов физики к решению электротехнических, электромеханических задач и задач электроники;

г) раскрытие сущности процессов, происходящих в электрических и магнитных полях, электромагнитных устройствах, электрических машинах и электронных приборах.

2. Содержание дисциплины «Электротехника»:

Электрические цепи постоянного тока

Электрические цепи переменного тока

Трёхфазные электрические цепи

Магнитные цепи

Трансформаторы

Электрические машины.

Электрические измерения.

Электроника

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) законы электрических и магнитных цепей;

б) методы анализа цепей постоянного и переменного токов;

в) устройство и принципы действия основных электротехнических устройств (трансформаторы, электрические машины, устройства защиты и коммутации);

г) элементную базу устройств промышленной электроники. Принцип действия, устройство выпрямителей, преобразователей напряжения и частоты, устройство логических схем, устройство и принцип действия цифровых измерителей и устройств хранения и передачи данных.

2) Уметь:

а) рассчитывать параметры простейших электрических и магнитных цепей;

б) «читать» электрические схемы простейших электронных устройств;

в) проводить измерения параметров электрических, магнитных цепей и простейших электронных устройств;

г) обрабатывать результаты экспериментальных измерений, делать выводы.

3) Владеть:

а) навыками применения законов электрических и магнитных цепей к решению практических задач электротехники и электроники;

б) методами расчета электрических цепей;

б) методами проведения электрических измерений.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы взаимозаменяемости» являются

а) формирование у студентов знаний, умений и навыков в различных областях деятельности для обеспечения качества выпускаемой продукции, работ и услуг, конкурентоспособности и эффективности производства;

б) формирование знаний о технических измерениях, измерительной информации, используемых для контроля качества, выборе средств измерений;

в) обучение научно-методическим основам стандартизации, использование которых значительно повышает качество промышленной продукции;

г) обучение основным нормам взаимозаменяемости, охватывающих системы допусков и посадок для типовых соединений;

д) обучение статистическим методам контроля и управления качеством деталей;

2. Содержание дисциплины «Основы взаимозаменяемости»:

Основы взаимозаменяемости

Нормирование отклонений формы, расположения, волнистости и шероховатости поверхности деталей

Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей

Взаимозаменяемость зубчатых передач

Взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений

Взаимозаменяемость резьбовых соединений

Расчет допусков и посадок, входящих в размерные цепи

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) общие принципы обеспечения взаимозаменяемости, построение систем допусков и посадок, основы технических измерений;

б) изучение вопросов обеспечения взаимозаменяемости при проектировании, сборки, изготовления и измерений;

в) изучение понятий и терминов, относящихся к размерам, допускам, отклонений;

г) изучение методик расчёта и выбора различных видов посадок для соединений;

д) изучение эксплуатационных требований, область применения и нормирование зубчатых и червячных передач;

е) пути обеспечения полной взаимозаменяемости деталей в изделии при их наименьшей себестоимости

2) Уметь:

а) пользоваться справочной литературой для назначения посадок типовых сопряжений;

б) пользоваться действующими стандартами при назначении параметров точности;

в) технически грамотно оформлять чертежи и техническую документацию;

г) оценивать годность детали по результатам измерений;

3) Владеть:

а) практическими навыками применения допусков и посадок для конкретных условий эксплуатации с обеспечением качества сборки и изготовления

б) методами расчета электрических цепей.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология конструкционных материалов»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов» являются:

а) изучение научных основ современных способов производства важнейших металлов, строения конструкционных материалов, технологических методов формирования и формоизменения заготовок и деталей.

2. Содержание дисциплины

Производство черных и цветных металлов

Технология литейного производства

Технология сварочного производства

Технология обработки металлов давлением (прокатка, прессование, волочение, ковка, штамповка)

Формообразование заготовок механической обработкой (сущность процесса резания металла, единство и многообразие способов механической обработки)

Особенности обработки заготовок на токарных, фрезерных, строгальных, сверлильных и шлифовальных станка

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) понятия: основные виды литья, сварки, обработки давлением и резанием; основные способы получения и формообразования заготовок;

б) физико-химические процессы, происходящие при получении и формообразовании заготовок;

в) принципиальные схемы, преимущества и недостатки того или иного вида обработки;

г) технико-экономические показатели того или иного вида обработки.

2) Уметь:

а) выбирать способ и оборудование, на котором целесообразно изготовить деталь из заданного материала, заданной конфигурации и в требуемом количестве;

б) сравнивать близкие по аналогу способы обработки, называя их преимущества и недостатки.

3) Владеть:

а) практическими навыками исследования, испытания и контроля материалов;

б) приемами основных видов обработки деталей давлением и резанием.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Соппротивление материалов» являются:

- а) изучение теоретических основ расчетов на прочность, жесткость, устойчивость и долговечность элементов конструкций;
- б) обучение методам расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- в) обучение экспериментальным методам определения механических характеристик материалов и напряженно-деформированного состояния элементов конструкций.

2. Содержание дисциплины «Соппротивление материалов»:

Введение. Внешние нагрузки и внутренние силы.

Растяжение и сжатие прямолинейных стержней

Геометрические характеристики сечений

Теория напряженно-деформированного состояния

Изгиб стержней

Кручение стержней

Критерии прочности и пластичности

Сложное сопротивление

Изгиб с кручением

Косой и пространственный изгиб прямолинейных стержней. Внецентренное растяжение –

сжатие

Устойчивость сжатых стержней

Общие теоремы об упругих системах. Общие методы определения перемещений.

Энергетические методы.

Статически неопределимые системы

Тонкостенные оболочки

Концентрация напряжений. Контактные напряжения.

Расчет конструкций на выносливость

Действие динамических нагрузок

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия дисциплины: напряжения, деформации, перемещения, допускаемое напряжение, прочность, жесткость, устойчивость, выносливость;
- б) теоретические основы и методику расчета элементов конструкций – создание расчетной схемы, составление разрешающих уравнений и методы их решения, анализ и экспериментальная проверка полученных результатов;
- в) экспериментальные методы определения механических характеристик материалов и напряженно-деформированного состояния элементов конструкций.

2) Уметь:

- а) создавать расчетные схемы типовых стержневых конструкций;
- б) обосновывать выбор используемых для создания конструкции материалов;
- в) выполнять расчеты типовых элементов стержневых конструкций.

3) Владеть:

- а) основами методов расчетов на прочность, жесткость, устойчивость и выносливость;
- б) основами методов расчета на прочность типовых элементов конструкций.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная и компьютерная графика»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Целями освоения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» являются

- а) формирование знаний о закономерностях изображения пространственных объектов на чертеже;
- б) формирование представлений о правилах оформления конструкторской документации.

2. Структура и содержание дисциплины:

Конструкторская документация

Изображение предметов

Изображение соединений деталей, типовых элементов деталей

Чертежи и эскизы деталей

Чтение и детализирование сборочного чертежа

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) закономерности изображения пространственных объектов на чертеже;
- б) правила оформления конструкторской документации;
- в) изображение и обозначение резьбы;
- г) изображение сборочной единицы.

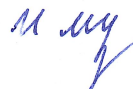
2) Уметь:

- а) выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи;
- б) выполнять аксонометрические проекции деталей.

3) Владеть:

- а) навыками геометрического моделирования пространственных объектов.

Зав.кафедрой ТМО



И.А. Мутугуллина

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Начертательная геометрия»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия» являются

- а) формирование знаний о закономерностях изображения пространственных объектов на чертеже;
- б) формирование представлений о правилах оформления конструкторской документации.

2. Структура и содержание дисциплины:

Метод проекций

Способы преобразования чертежа

Позиционные задачи

Метрические задачи

Кривые линии

Поверхности

Развертка

АксонOMETрические проекции

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) закономерности изображения пространственных объектов на чертеже;
- б) правила оформления конструкторской документации;
- в) изображение и обозначение резьбы;
- г) изображение сборочной единицы.

2) Уметь:

- а) выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи;
- б) выполнять аксонOMETрические проекции деталей.

3) Владеть:

- а) навыками геометрического моделирования пространственных объектов.

Зав.кафедрой ТМО



И.А. Мутугуллина

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

Целями освоения дисциплины «Физика» являются:

а) формирование общего физического мировоззрения и развитие их физического мышления с целью заложить фундамент, необходимый для успешного освоения специальных дисциплин и применения этих знаний в избранной профессии,

б) приобретение навыков работы с приборами и оборудованием физической лаборатории, навыков использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных,

в) обучение способам применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем.

1. Структура и содержание дисциплины:

Физические основы механики

Статистическая физика и термодинамика

Форма аттестации

Электричество и магнетизм

Оптика и строение атома

Форма аттестации

2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

а) основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;

б) основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;

в) фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;

г) назначение и принципы действия важнейших физических приборов;

Уметь:

а) объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий;

б) указать, какие законы описывают данное явление или эффект;

в) истолковывать смысл физических величин и понятий;

г) записывать уравнения для физических величин в системе СИ;

д) работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;

е) использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;

ж) использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем;

Владеть:

а) навыками использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях;

б) навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;

в) навыками правильной эксплуатации оборудования современной физической лаборатории;

г) навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента;

д) навыками использования методов физического моделирования в производственной практике.

Зав.кафедрой ТМО

И.А. Мутугуллина

И.А. Мутугуллина

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Высшая математика»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологические машины и оборудование»

1. Цели освоения дисциплины:

а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками;

б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью;

в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску;

г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Структура и содержание дисциплины:

Элементы линейной и векторной алгебры и аналитической геометрии

Дифференциальное исчисление функций

Интегральное исчисление

Дифференциальные уравнения

Векторный анализ

Числовые и функциональные ряды

Элементы теории вероятности и математической статистики

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

-методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа;

-основы теоретических и экспериментальных методов исследований и моделирования физических и химических систем, явлений и процессов.

-основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, основы математических методов решения профессиональных задач.

2) Уметь:

- применять математические методы при решении типовых профессиональных задач;

- применять методики поиска, сбора и обработки информации;

- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;

- использовать математический аппарат, физико-химические законы и принципы для решения профессиональных задач.

3) Владеть:

- методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;

- навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач;

- навыками использования математического аппарата для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования физических и химических систем, явлений и процессов; экспериментальными методами определения физико-химических свойств материалов и изделий из них.

Зав.кафедрой ТМО

И.А. Мутугуллина

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Библиография и патентоведение»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Библиография и патентоведение» являются:

- а) формирование знаний о рациональном поиске, отборе, анализе и обработке информации разными методами и способами в различных источниках;
- б) обучение технологии поиска информации, в том числе патентной;
- в) обучение технологии оформления библиографического аппарата учебных, научно-исследовательских, выпускных квалификационных работ.
- г) формирование знаний об основных понятиях правовой патентной системы РФ;
- д) формирование знаний о правовых основах защиты объектов патентного права, условиях их патентоспособности, этапах патентования изобретений, полезных моделей, промышленных образцов;
- е) обучение методики выявления, классифицирования объектов патентного права;
- ж) раскрытие сущности процесса осуществления патентных исследований.

2. Содержание дисциплины «Библиография и патентоведение»:

Библиография

Патентоведение

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с использованием цифровых инструментов, структуру УНИЦ КНИТУ, ее информационные возможности;
- правила оформления библиографического аппарата выпускной квалификационной работы;
- основы патентного права;
- правила работы с источниками патентной информации; цели и основные этапы проведения патентных исследований.

Уметь:

- грамотно оформлять библиографический аппарат выпускной квалификационной работы;
- применять знание патентоведения для поиска патентной информации из различных источников;
- проводить обработку и синтез информации для решения задач профессиональной области с использованием цифровых технологий.

Владеть:

- навыками поиска научной и патентной информации с применением современных цифровых и информационно-коммуникационных технологий;
- навыками проводить оформление библиографического аппарата выпускной квалификационной работы;
- навыками проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии»

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника: Бакалавр

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины:

- а) формирование знаний о теоретических основах информатики;
- б) обучение практическим навыкам поиска, хранения, обработки и представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- в) обучение способности использовать стандартные программные средства при решении задач по профилю будущей специальности.

2. Структура и содержание дисциплины:

Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Алгоритмизация и программирование

Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

основы работы с прикладным программным обеспечением;

способы хранения, переработки информации;

технические и программные средства реализации информационных технологий;

2) Уметь:

проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных, текстового процессора, средств электронной презентации;

проводить поиск и хранение информации, пересылку файлов различных форматов и объёмов;

работать с пакетами прикладных программ, проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных, текстового процессора, средств электронной презентации;

3) Владеть:

методами алгоритмизации и программирования на одном из языков программирования высокого уровня с использованием современных программных средств;

навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием современных программных средств;

навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий приемами создания и оформления комплексных документов.

Зав.кафедрой ТМО



Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Экономика предприятия»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экономика предприятия» являются:

- а) ознакомление студентов с современными подходами к развитию отраслевых структур;
- б) дать студентам теоретические знания об экономике функционирования предприятия;
- в) дать практические знания о развитии рыночной экономики, научить выявлять факторы, обеспечивающие рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, способствующих достижению эффективных конечных результатов.

2. Содержание дисциплины «Экономика предприятия»:

Основы организации промышленного предприятия

Экономика промышленного предприятия

Управление промышленным предприятием

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социально-экономической политики и формы участия государства в экономике;

методы расчета затрат на обеспечение выпуска продукции требуемого качества
основы экономических, экологических, социальных ограничений при производстве продукции на предприятиях машиностроения.

Знать:

базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социально-экономической политики и формы участия государства в экономике;

методы расчета затрат на обеспечение выпуска продукции требуемого качества;
основы экономических, экологических, социальных ограничений при производстве продукции на предприятиях машиностроения.

Уметь:

анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере;

использовать методы для проведения анализа затрат производственных подразделений в машиностроении;

применять методы для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей;

использовать финансовые инструменты и методы экономических расчетов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности;

управлять финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски.

Владеть:

методами личного экономического и финансового планирования;

основными финансовыми инструментами, используемые для управления личными финансами;

контролировать собственные экономические финансовые риски навыками определения социальных, экологических и экономических аспектов профессиональной деятельности;

навыками применения современных методов анализа затрат на обеспечения деятельности подразделений в машиностроении.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык и деловые коммуникации»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации» являются:

- а) формирование знаний о методах подготовки различных видов ораторской речи, разных способах и приемах общения в соответствии с ситуацией общения;
- б) обучение практическим навыкам владения современным русским языком (соблюдение норм устной и письменной речи);
- в) обучение основам подготовки выступлений на конференциях различного уровня и профиля, участию в дискуссии, споре;
- г) раскрытие сущности стилевых и жанровых разновидностей деловой и научной речи, а также профессиональной терминологии.

2. Содержание дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации»:

Функциональные стили современного русского языка

Коммуникативные качества речи

Нормы современного русского языка

Официально-деловой стиль

Основы публичного выступления

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятийно-терминологический аппарат курса;
- б) методически целесообразный объем лингвистического материала;
- в) нормы современного русского литературного языка;
- г) принципы и правила эффективного ведения диалога и построения монологического высказывания;
- д) правила этики и культуры речи.

2) Уметь:

- а) ориентироваться в разных ситуациях общения;
- б) соблюдать основные нормы современного русского литературного языка;
- в) создавать профессионально значимые речевые произведения;
- г) использовать знания по культуре речи в учебных, бытовых, профессиональных и других жанрах в различных коммуникативных ситуациях.

3) Владеть:

- а) профессионально-коммуникативными умениями;
- б) различными видами монологической и диалогической речи;
- в) навыками самоконтроля, самокоррекции и исправления ошибок в собственной речи;
- г) навыками осознания собственных реальных речевых возможностей для личностного, жизненного и профессионального становления.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы проектной деятельности»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Основы проектной деятельности»:

- а) сформировать представления о проектной деятельности как специфической форме организации процессов управления;
- б) сформировать навыки выявления и постановки целей и задач проекта, а также оптимальных способов их решения;
- в) научить выделять ресурсные ограничения на всех этапах жизненного цикла проекта;
- г) подготовить обучающихся к разработке проектов с учетом действующих стандартов и иных нормативных актов.

2. Содержание дисциплины «Основы проектной деятельности»:

Понятие проектного управления, его отличие от операционного управления.

Инициация проекта.

Планирование проекта.

Исполнение проекта.

Мониторинг и контроль проекта.

Завершение проекта.

Области знаний в управлении проектом.

Документирование проектной деятельности.

Специализированное программное обеспечение проектной деятельности

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия «проект», «программа», «портфель проектов»;
- б) как связаны управление проектами, управление операционной деятельностью и организационной стратегией;
- в) влияние дизайна организации на процесс управления проектной деятельностью.

2) Уметь:

- а) управлять процессами интеграции, планирования, содержания и стоимости проекта;
- б) разрабатывать систему документационного обеспечения проекта, исходя из действующих стандартов и иных нормативных актов;
- в) выявлять и оценивать риски проекта, разрабатывать мероприятия для реакции на рисковые события.

3) Владеть:

- а) навыками работы с информационными системами при управлении проектами с использованием специализированного ПО (программного обеспечения);
- б) навыками управления, заинтересованными сторонами проекта;
- в) навыками разработки и презентации проекта заказчику.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура и спорт»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются:

- а) формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения здоровья и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности;
- б) понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- в) овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии, формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни.

2. Содержание дисциплины «Физическая культура и спорт»:

Социокультурное развитие студента в образовательном процессе по физической культуре.

Физическая культура в самоуправлении здоровьем.

Физическая культура в повышении работоспособности.

Физическая культура в двигательном-телесном совершенствовании.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) роль физической культуры в развитии человека, основы физической культуры и здорового образа жизни;
- б) основы деятельности различных систем организма при мышечных нагрузках средствами физической культуры;
- в) способы укрепления здоровья и повышения физической подготовленности, правила личной гигиены, профилактике травматизма и оказание доврачебной помощи.

2) Уметь:

- а) соблюдать правила безопасности и профилактике травматизма на занятиях физической культурой;
- б) пользоваться современным спортивным инвентарем и оборудованием, специальными техническими средствами с целью повышения эффективности самостоятельных форм занятий физической культурой;
- в) контролировать и регулировать функциональное состояние организма при выполнении физических упражнений, разрабатывать индивидуальный двигательный режим, подбирать и планировать физические упражнения.

3) Владеть:

- а) системой теоретических знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- б) способностью использовать методы и средства физической культуры и спорта в самостоятельных занятиях физическими упражнениями для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- в) навыками самонаблюдения, самоконтроля за физическим развитием и физической подготовленностью, техникой выполнения двигательных действий для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 Русский язык и культура профессиональной речи

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и Гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура профессиональной речи» являются:

- а) формирование знаний о методах подготовки различных видов ораторской речи, разных способах и приемах общения в соответствии с ситуацией общения;
- б) обучение практическим навыкам владения современным русским языком (соблюдение норм устной и письменной речи);
- в) обучение основам подготовки выступлений на научно – технической конференции, участию в дискуссии, споре;
- г) раскрыть сущность стилевых и жанровых разновидностей деловой и научной речи, а также научную терминологию.

2. Содержание дисциплины «Русский язык и культура профессиональной речи»

Соотношение понятий «культура языка» и «культура речи». Основы русской орфоэпии. Русская лексика и культура речи.

Нормы в морфологии.

Функциональные стили русского языка.

Современная коммуникация и правила речевого общения

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормы русского языка;
- основы речевой профессиональной культуры;
- основные теории и практики взаимодействия людей, включая вопросы коммуникаций и управления конфликтами;
- основы делового общения, принципы и методы организации деловых коммуникаций.

Уметь:

- логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;
- устанавливать в процессе делового общения речевой контакт с членами языкового коллектива на высоком этическом уровне;
- составлять тексты документов различных жанров в соответствии с этическими нормами;
- грамотно вести деловую переписку;
- пользоваться справочной литературой по речевому этикету.

Владеть:

- средствами и способами повышения уровня этичности делового общения;
- способами демонстрации душевного расположения в деловом общении;
- навыками организации делового разговора, переговоров, совещания в соответствии с этическими нормами речевого поведения;
- этикетом деловой коммуникации;
- вербальным этикетом документов различных жанров.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Правоведение»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются:

- а) формирование знаний о правовой системе РФ;
- б) обучение технологии получения знаний в области права;
- в) обучение способам применения полученных знаний в своей профессиональной деятельности;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в правовой системе РФ.

2. Содержание дисциплины «Правоведение»:

Общая теория государства и права

Характеристика основных отраслей права РФ

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- систему действующего законодательства и правовые нормы в сфере осуществления профессиональной деятельности;
- сущность, понятие и задачи противодействия экстремизму, терроризму и коррупции, а также требования законодательства в области предупреждения коррупционных правонарушений, а также экстремистской и террористической деятельности;

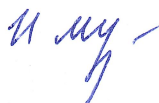
2) Уметь:

- выбирать оптимальные способы решения профессиональных задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;
- применять правовые механизмы в целях предупреждения коррупционных рисков и содействия в предотвращении экстремистской и террористической деятельности; противостоять необоснованному вмешательству в профессиональную деятельность лиц, в целях склонения к коррупционным правонарушениям, к экстремистской и террористической деятельности;

3) Владеть:

- навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, а также к любым проявлениям экстремистской и террористической деятельности; навыками уважительного отношения к праву и закону;
- навыками работы с нормативно-правовой документацией в сфере профессиональной деятельности.

Зав.каф. ТМО



Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладения 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.

2. Содержание дисциплины «Иностранный язык»:

Введение

Учебно- социальная сфера общения

Профессиональная сфера общения

Деловая сфера общения

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Лексический материал:

- а) наиболее распространенные языковые средства выражения коммуникативно-речевых функций и общеупотребительные речевые единицы;
- б) лексические и фразеологические явления, характерные для текстов социально-культурной и деловой направленности.

Грамматический материал:

- а) основные понятия в области морфологии и синтаксиса иностранного языка;
- б) основные правила словообразования и формоизменения;
- в) грамматические особенности построения устного и письменного высказывания.

Социокультурный материал:

- а) основную информацию о социокультурных особенностях стран изучаемого языка;
- б) особенности формального и неформального языкового поведения, и правила вербального и невербального поведения в типичных ситуациях общения.

Уметь:

- а) коммуникативно и культурно приемлемо вести устные разговоры на иностранном языке общего и делового характера;
- б) вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем;
- в) выполнять перевод академических текстов с иностранного языка на государственный язык.

Владеть:

- а) навыками оформления речевых высказываний в соответствии с грамматическими и лексическими нормами устной и письменной речи, не допуская ошибок, препятствующих речевому общению;
- б) навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы;
- в) навыками понимания и анализа текстов на государственном и иностранном языках, в том числе сложных текстов на абстрактные и конкретные темы;
- г) навыками создания простого связанного текста по знакомым и интересующим темам, адаптируя его для целевой аудитории.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «История России»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «История России» являются:

- а) формирование знаний о развитии исторического процесса в России;
- б) обучение основам сравнительного анализа экономических, политических и социокультурных явлений Отечественной истории;
- в) развитие критического мышления, умение ориентироваться в информационном пространстве в поисках истинных знаний;
- г) раскрытие сущности экономических, политических и социокультурных процессов, происходящих в истории России.

2. Содержание дисциплины «Философия»:

Русь Древняя и средневековая

Российская империя в Новое время (конец XVII- начало XX века)

СССР, Россия в Новейшее время (XX- первая четверть XXI века)

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные закономерности формирования межкультурного разнообразия общества;
- б) этапы социально-исторического развития России, ее место и роль в складывании современного мира;
- в) основные исторические факты, даты, события и персоналии;
- г) особенности развития истории России в древности;
- д) специфику социополитической истории средневековой России;
- е) особенности социальных, экономических и политических процессов в России в Новое время;
- ж) основные процессы и вехи истории Отечественной цивилизации в XX веке;
- з) специфику политического процесса в России в 20- начале 21 вв.

2) Уметь:

- а) выражать свою позицию по вопросам исторического наследия народов;
- б) анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые проблемы, проводить исторический анализ событий;
- в) анализировать и оценивать социально-значимые явления и процессы;
- г) понимать логику и закономерности развития исторического процесса;
- д) грамотно вести дискуссию по вопросам истории;
- е) применять полученные знания по истории при изучении гуманитарных дисциплин;
- ж) использовать в практической деятельности знания по истории, приобретенные в период обучения;
- з) критически оценивать информацию при осмыслении исторического опыта и конструктивно принимать решения на основе обобщения информации.

3) Владеть:

- а) навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии участия в полемике;
- б) навыками критического восприятия исторической информации;
- в) умением самостоятельно организовывать свой труд;
- г) умением оценивать последствия принятого решения;
- д) способностью к формированию, поддержанию и использованию конструктивных социально-психологических ресурсов.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Философия»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Философия» являются:

- а) формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;
- б) овладение базовыми принципами и приемами философского познания;
- в) введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности;
- г) выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

2. Содержание дисциплины «Философия»:

Философия и круг ее проблем

Теория познания

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методики поиска, сбора и обработки информации, основные методы критического анализа;
- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;
- методологию системного подхода;
- основные социально-философские подходы, закономерности и трактовки исторических явлений;
- сущность культурного разнообразия в обществе на основе содержания основных направлений философской мысли от древности до современности.

Уметь:

- применять методики поиска, сбора и обработки информации, используя принципы абстрактного мышления;
- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, проводить анализ событий, анализировать и оценивать социальную информацию;
- применять системный подход для решения поставленных задач на основе общекультурных знаний и социально-философских подходов;
- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, формируя и аргументированно отстаивая собственную позицию по различным проблемам на основе анализа мировоззренческих, социально и личностно значимых философских и этических проблем.

Владеть:

- навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально - историческом, этическом и философском контекстах;
- конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм;
- навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;
- навыками использования системного подхода для решения поставленных общекультурных и профессиональных задач.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.