

Аннотация рабочей программы

Философия и методология науки

Дисциплина «Философия и методология науки» относится к базовой части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-1; ОК-3

Цели изучения дисциплины:

- формирование профессионального знания о природе науки, механизмах ее развития, ее структуре, методах познавательной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента, экзамен.

Тематический план дисциплины:

Раздел 1. Наука как предмет философского анализа

Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Тема 2. Возникновение науки и основные этапы развития.

Тема 3. Наука как познавательная система: сущностные характеристики.

Тема 4. Наука и другие способы постижения мира

Тема 5. Структура научного познания

Тема 6. Научные революции как форма динамики знания

Раздел 2. Проблема метода в философии и науке

Тема 1. Современная наука и особенности методологической проблематики

Тема 2. Общенаучные и специальные методы научного познания.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы

Спецкурс математики

Дисциплина «Спецкурс математики» относится к базовой части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-2; ОПК-1; ОПК-6

Целью математического образования современного магистра является:

- а) воспитание достаточно высокой математической культуры;
- б) привитие навыков современных видов математического мышления;
- в) использование математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Тема 1. Постановка задач

1.1. Классификация уравнений в частных производных и приведение их к каноническому виду.

1.2. Постановка основных задач: задача Коши, краевые задачи (Дирихле, Неймана), смешанные задачи. Корректность постановки задач.

1.3. Обзор основных аналитических методов решения дифференциальных уравнений с частными производными (метод разделения переменных, метод характеристических и авто-модельных переменных, операционный метод)

Тема 2. Численные и численно-аналитические методы решения начально-краевых задач математической физики

2.1. Метод конечных разностей решения краевых и начально-краевых задач математической физики.

2.2. Методы взвешенных невязок решения краевых и начально-краевых задач математической физики (метод Галеркина и интегральный метод наименьших квадратов).

2.3. Решение некоторых задач электротехники. Задачи о колебаниях в электрических линиях, о распределении электричества.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы

Методология научных исследований

Дисциплина «Методология научных исследований» относится к базовой части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2

Целью дисциплины является формирование мировоззрения и развитие системного мышления студентов. Задачей изучения дисциплины является приобретение студентами практических навыков в выявлении и исследовании закономерностей, которым подчиняются реальные процессы. Цель освоения дисциплины - развитие общекультурных и профессиональных компетенций, в соответствии с которыми обучающийся должен обладать знаниями в области становления и развития мирового нефтегазового комплекса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторная работы, самостоятельная работа студента, курсовая работа.

Тематический план дисциплины:

Тема 1. «Значение нефтегазового комплекса в современном мире»

Тема 2. «Научно-исследовательская деятельность». Научно-технический прогресс (НТП) и инженерная деятельность.

Тема 3. Организация научно-исследовательской работы

Тема 4. Алгоритм научных исследований

Тема 5. «Математическое моделирование в научных исследованиях». Задачи теории подобия как основа научно-технического эксперимента

Тема 6. Экспериментальные исследования систем нефтегазового комплекса

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация рабочей программы

Иностранный язык (технический перевод)

Дисциплина «Иностранный язык (технический перевод)» относится к базовой части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-5

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык (технический перевод)» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение магистрантами 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.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа магистранта.

Тематический план дисциплины:

Английское предложение. Порядок слов простого повествовательного предложения. Случаи отступления от прямого порядка слов (инверсия, усилительные конструкции). Усиление значения слов с помощью дополнительных лексических элементов. Артикли. Неопределенный артикль. Определенный артикль. Отсутствие артикля. Существительные. Функции существительных в предложении. Слова-заместители. Цепочка левых определений. Местоимения. Функции местоимений в предложении. Личные, притяжательные местоимения. Возвратные, указательные местоимения. Неопределенные местоимения и их производные. Прилагательные и наречия. Роль прилагательных и наречий в предложении. Степени сравнения. Нестандартное образование степеней сравнения. Наречия, требующие особого внимания. Суффиксы и префиксы прилагательных и наречий. Глаголы. Общая характеристика. Модальные глаголы. Повелительное и изъявительное наклонение. Образование вопросительной и отрицательной форм. Времена. Страдательный залог. Неличные формы глагола. Инфинитив. Инфинитивные обороты. Герундий. Герундиальные обороты. Причастие. Причастные обороты. Аннотация.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация рабочей программы

Современные проблемы в нефтегазовой отрасли

Дисциплина «Современные проблемы в нефтегазовой отрасли» относится к базовой части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1; ПК-1

Основной целью дисциплины является изучение основных критериев оценки принимаемых решений при проектировании и эксплуатации устройств транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки, а также рассмотрение групп основных проблем, связанных с удовлетворением растущего спроса на энергоресурсы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Устройства управления передачей нефти, газа и продуктов переработки. Математическая модель эффективности функционирования устройств управления передачей нефти, газа и продуктов переработки., анализ параметров и путей их оптимизации. Повышение эффективности функционирования аппаратов управления и защиты путем применения новых технических решений. Анализ эффективности функционирования устройств управления потреблением реактивной мощности. Повышение эффективности функционирования устройств управления режимами электропотребления путем применения новых элементов организационной структуры.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Аннотация рабочей программы

Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли

Дисциплина «Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли» относится к базовой части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5

Цель дисциплины ознакомление студентов с основными видами научно-технических исследований, возможностями математического моделирования и математического эксперимента с целью создания научно-теоретической базы для решения практических задач современной теплоэнергетики, формирования у студентов научно-практического мировоззрения, развития инженерно-технической компетентности и эрудиции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, курсовой проект, расчетно-графическая работа.

Целью дисциплины является:

1. Сформировать у студентов основные понятия математического моделирования и математического эксперимента.
2. Сформировать у студентов навыки применения численных и других методов при создании моделей с последующим их исследованием.
3. Сформировать у студентов умения и навыки самостоятельного применения знаний при создании математических моделей.

Тематический план дисциплины:

Основы математического моделирования. Математическая формулировка задач гидрогазодинамики и тепломассообмена. Численные методы решения и программирование. Математический эксперимент. Анализ достоверности и источники погрешностей математического эксперимента.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация рабочей программы

Механика жидкости и газа

Дисциплина «Механика жидкости и газа» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2

Основной целью дисциплины является изучение основных критериев оценки принимаемых решений при проектировании и эксплуатации устройств управления передачей электроэнергии, а также рассмотрение групп основных проблем, связанных с удовлетворением растущего спроса на энергии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, курсовой проект.

Тематический план дисциплины:

Введение. Основные понятия. Кинематика. Динамика. Движение невязкого потока. Движение вязкого потока. Пограничный слой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация рабочей программы

Инновационное топливно-энергетическое оборудование и его эксплуатация

Дисциплина «Инновационное топливно-энергетическое оборудование и его эксплуатация» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-1; ПК-5

Цель дисциплины состоит в ознакомлении студентов с эксплуатацией, ремонтом и аварийными ситуациями инновационных топливно-энергетических установок и систем, и применение этих знаний при решении практических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, курсовая работа, расчетно-графическая работа.

Тематический план дисциплины:

Введение. Инновационные топливно-энергетические установки и системы (ТЭУ и С) промышленных предприятий. Состав системы, функциональное назначение, взаимодействие, взаимосвязь.

Организация эксплуатации инновационного топливно-энергетического оборудования.

Службы надзора и их функции. Обеспечение безопасной эксплуатации ТЭУ и С.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация рабочей программы

Алгоритмизация и программирование в теплоэнергетике

Дисциплина «Алгоритмизация и программирование в теплоэнергетике» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-3; ПК-5

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области алгоритмизации и программирования, и практических навыков программирования на языках высокого уровня, позволяющих творчески применять свои умения для решения задач разработки программного обеспечения и обработки информации как в своей профессиональной деятельности, так и при выполнении курсовых и практических работ при последующем обучении.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, расчетно-графическая работа.

Тематический план дисциплины:

Языки программирования

Алгоритмизация в теплоэнергетике и нефтегазовой отрасли

Программирование в теплоэнергетике и нефтегазовой отрасли

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 108 часа.

Аннотация рабочей программы

Проблемы энерго- и ресурсосбережения в нефтегазовой отрасли

Дисциплина «Проблемы энерго- и ресурсосбережения в нефтегазовой отрасли» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОК-2; ОПК-1; ПК-1

Цель преподавания дисциплины «Проблемы энерго- и ресурсосбережения в нефтегазовой отрасли» состоит в изучении способов рационального использования различных типов энергоресурсов с высокой эффективностью, надежностью и безопасностью.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, расчетно-графическая работа.

Тематический план дисциплины:

Энергетическая безопасность России. Энергоаудит.

Экспертиза энергосбережения

Энергоиспользование в нефтегазовой промышленности.

Анализ систем нефтегазораспределения и переработки.

Методические принципы и подходы к выбору энергосберегающих мер.

Основные технические направления энергосбережения и их приоритеты.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

Аннотация рабочей программы

Автоматизация процессов нефтегазового комплекса

Дисциплина «Автоматизация процессов нефтегазового комплекса» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-4; ПК-1

Цель дисциплины: ознакомление студентов с основными методами автоматического регулирования процессов, для применения этих методов при решении практических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторная работа, самостоятельная работа студента, расчетно-графическая работа.

Тематический план дисциплины:

Основы теории автоматического регулирования

Автоматическое регулирование системы транспорта нефти и газа.

Автоматическое регулирование систем хранения нефти и газа.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация рабочей программы

Оптимизация процессов нефтегазового комплекса

Дисциплина «Оптимизация процессов нефтегазового комплекса» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-4; ПК-1

Цель дисциплины: ознакомление студентов с основными методами оптимизации процессов, происходящих в теплоэнергетических установках, для применения этих методов при решении практических задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторная работа, самостоятельная работа студента, расчетно-графическая работа.

Тематический план дисциплины:

Основы теории оптимизации

Оптимизация систем транспорта нефти и газа.

Оптимизация систем хранения нефти и газа.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация рабочей программы

Интенсификация процессов нефтегазового комплекса

Дисциплина «Интенсификация процессов нефтегазового комплекса» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-1; ПК-5

Цель дисциплины состоит в обеспечении у студентов глубоких знаний об интенсификации процессов нефтегазового комплекса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторная работа, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Физические основы и понятия интенсификации.

Методы повышения эффективности аппаратов (насадки, насечки, спиральные вставки, завихрители и т.д.)

Возможности применения процессов кипения и конденсации для интенсификации

Методы оценки эффективности способов интенсификации процессов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация рабочей программы

Оптимизация нагнетателей и тепловых двигателей

Дисциплина «Оптимизация нагнетателей и тепловых двигателей» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-1; ПК-5

Цель преподавания дисциплины «Оптимизация нагнетателей и тепловых двигателей» состоит в изучении технических основ работы различного типа нагнетателей (насосов, вентиляторов, компрессоров) и тепловых двигателей (паровых и газовых турбин, двигателей внутреннего и внешнего сгорания), используемых в теплоэнергетической отрасли, особенностей их эксплуатации, принципов выбора типов машин для конкретных энергетических систем, обеспечивающих высокую эффективность и надежность работы установок.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторная работа, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Физические основы и понятия интенсификации теплообмена. Методы повышения эффективности теплообменных аппаратов (насадки, насечки, спиральные вставки, завихрители и т.д.). Возможности применения процессов кипения и конденсации для интенсификации теплообмена

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация рабочей программы

Особенности эксплуатации оборудования нефтегазового комплекса

Дисциплина «Особенности эксплуатации оборудования нефтегазового комплекса» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-2; ПК-5

Цель дисциплины состоит в ознакомлении студентов с особенностью эксплуатации оборудования промышленных предприятий, методами его расчета и подбора.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторная работа, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Основные методики проведения типовых расчетов оборудования. Конструктивный, гидравлический и тепловой расчёт оборудования. Особенности проведения расчетов оборудования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация рабочей программы

Теплотехнические измерения и приборы

Дисциплина «Теплотехнические измерения и приборы» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-2; ПК-5

Цель освоения дисциплины – изучение метрологии, теплотехнических измерений и приборов. Получение знаний по системам сбора, обработки и преобразования информации, а также практических навыков в области технических измерений и оценки погрешности измерений параметров.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, лабораторная работа, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Введение и общие сведения о современных тенденциях развития теплотехнических измерительных средств и приборов. Аналоговые вторичные измерительные приборы и преобразователи температуры. Цифровые вторичные измерительные приборы и преобразователи. Деформационные преобразователи давления с дистанционной передачей показаний. Электрические и прочие манометры. Определение расхода.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация рабочей программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Дисциплина «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Практика нацелена на формирование компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6.

Целью практики «Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» является приобретение магистрантами навыка педагога-исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» с целью его использования в профессиональной деятельности.

Структура учебной практики:

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка университета;

Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты;

Проводится определение цели прохождения практики, формирование индивидуального задания на практику;

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка предприятия, на которое направлен обучающийся;

Формирования календарного плана выполнения индивидуального задания с руководителем практики от предприятия;

Прохождение учебной практики в соответствии с календарным планом и индивидуальным заданием, ведение записей в дневник, сбор информации для отчета;

Подготовка и оформление отчета по практике;

Защита отчета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа, 2 недели.

Аннотация рабочей программы

Научно-исследовательская работа

Дисциплина «Научно-исследовательская работа» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Практика нацелена на формирование компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

Целью практики «Производственная практика: научно-исследовательская работа» является приобретение магистрантами навыками владения современным инструментарием для поиска и интерпретации информационного материала по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» с целью его использования в профессиональной деятельности.

Структура практики:

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка университета;

Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты;

Проводится определение цели прохождения практики, формирование индивидуального задания на практику;

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка предприятия, на которое направлен обучающийся;

Формирования календарного плана выполнения индивидуального задания с руководителем практики от предприятия;

Прохождение практики в соответствии с календарным планом и индивидуальным заданием, ведение записей в дневник, сбор информации для отчета;

Подготовка и оформление отчета по практике;

Защита отчета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 24 зачетных единиц, 864 часа, 20 недель.

Аннотация рабочей программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Дисциплина «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Практика нацелена на формирование компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

Целью практики «Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является приобретение магистрантами навыками владения современным инструментарием для поиска и интерпретации информационного материала по направлению «Нефтегазовое дело» с целью его использования в профессиональной деятельности.

Структура практики

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка университета;

Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты;

Проводится определение цели прохождения практики, формирование индивидуального задания на практику;

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка предприятия, на которое направлен обучающийся;

Формирования календарного плана выполнения индивидуального задания с руководителем практики от предприятия;

Прохождение практики в соответствии с календарным планом и индивидуальным заданием, ведение записей в дневник, сбор информации для отчета;

Подготовка и оформление отчета по практике;

Защита отчета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.

Аннотация рабочей программы

Преддипломная практика

Дисциплина «Философия и методология науки» относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Практика нацелена на формирование компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

Целью практики «Преддипломная практика» является приобретение магистрантами навыками владения современным инструментарием для поиска и интерпретации информационного материала по направлению «Нефтегазовое дело» с целью его использования в профессиональной деятельности.

Структура практики

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка университета;

Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты;

Проводится определение цели прохождения практики, формирование индивидуального задания на практику;

Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка предприятия, на которое направлен обучающийся;

Формирования календарного плана выполнения индивидуального задания с руководителем практики от предприятия;

Прохождение практики в соответствии с календарным планом и индивидуальным заданием, ведение записей в дневник, сбор информации для отчета;

Подготовка и оформление отчета по практике;

Защита отчета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недели.

Аннотация рабочей программы

Патентоведение

Дисциплина «Патентоведение» относится к вариативной части блока ФТД Факультативы подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ПК-5

Целью дисциплины является формирование мировоззрения и развитие системного мышления студентов. Задачей изучения дисциплины является приобретение студентами практических навыков в выявлении и исследовании закономерностей, которым подчиняются реальные процессы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Последовательность, этапы и методы выполнения исследовательских работ; анализ достоверности и точности результатов исследования; обзор литературы; охрана объектов патентного права и формы распоряжения исключительным правом; заявка на выдачу патента на изобретение; патентование изобретений за рубежом; распоряжение исключительным правом на объекты патентного права.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация рабочей программы

Психология и педагогика высшей школы

Дисциплина «Психология и педагогика высшей школы» относится к вариативной части блока ФТД Факультативы подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-6

Целью освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» является усвоение магистрами психолого-педагогических знаний и умений, необходимых как для профессиональной педагогической деятельности, так и для повышения общей компетентности в межличностных отношениях, что является необходимым для профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента. Дисциплина предполагает изучение следующих разделов и тем.

Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы:

Раздел 1. Педагогика высшей школы

1.1. Общие основы педагогики высшей. Дидактика высшей школы

1.2. Развитие творческого мышления студентов в процессе обучения

Раздел 2. Психология высшей школы

2.1. Психология личности и проблема воспитания в высшей школе

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.

Аннотация рабочей программы

Информационная безопасность в профессиональной деятельности

Дисциплина «Информационная безопасность в профессиональной деятельности» относится к вариативной части блока ФТД. Факультативы подготовки студентов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» профиль «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки».

Дисциплина нацелена на формирование компетенций: ОПК-4

Целью освоения дисциплины «Информационная безопасность в профессиональной деятельности» является формирование у будущих выпускников теоретических знаний и умений в области организации своей профессиональной деятельности с учетом современных положений и средств информационной безопасности.

В результате изучения дисциплины обучающиеся на основе приобретенных знаний и умений достигают освоения компетенций в той части, которая связана с безопасным использованием информационных и автоматизированных систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, самостоятельная работа студента.

Тематический план дисциплины:

Информационная безопасность и ее обеспечение в профессиональной деятельности

Структура предметной области «Информационная безопасность». Основное содержание разделов этой предметной области.

Классификация угроз: угрозы доступности, угрозы утраты функций программного обеспечения, угрозы потери информации и/или ее целостности, угрозы утечки конфиденциальной информации.

Правовые аспекты информационной безопасности: основные законы, ответственность за их нарушения.

Административное управление вопросами информационной безопасности: определение политики, планирование мероприятий, увязывание этих мероприятий с работами по созданию современных средств цифровой экономики.

Аналитическая работа, связанная с управлением рисками: оценка рисков, мониторинг уровней рисков в проектной и производственной деятельности.

Инструментальные средства обеспечения информационной безопасности

Инструментальные средства идентификации и аутентификации: содержание процессов идентификации и аутентификации, базовые модели процессов управления доступом, оценка и обеспечение надежности процессов идентификации и аутентификации.

Журнализация событий, представляющих угрозы, и организация аудита, выбор методов и средств шифрования, контролирование целостности, использование цифровых сертификатов.

Организация экранирования, туннелирования и анализ защищенности в автоматизированных системах поддержки проектирования и управления производством: механизмы и инструментальные средства экранирования, фильтры, ограничивающие интерфейсы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.