

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	История России
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	Все направления подготовки в УлГТУ
Профиль / программа / специализация	Все профили направлений подготовки в УлГТУ
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов комплексного представления об своеобразии исторического пути России, основных периодах её истории; ее месте в мировой и европейской цивилизации; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Методология и теория исторической науки. Место России в мировом историческом процессе.</li> <li>2.Древняя Русь (IX –XIII вв.): особенности политического, экономического, социального развития.</li> <li>3.Образование и развитие Российского единого и централизованного государства в XIV–XVI вв.</li> <li>4.Россия в конце XVI –XVII вв. Восхождение из Смуты. Становление абсолютизма и крепостного права</li> <li>5.Петровская модернизация: её истоки и последствия</li> <li>6.Дворцовые перевороты и эпоха Просвещения (1725-1796)</li> <li>7.Россия в первой половине XIX в. Проблемы модернизации страны</li> <li>8.Россия во второй половине XIX в. Пореформенный период</li> <li>9.Россия в начале XX века: консерватизм и преобразования</li> <li>10.Россия в эпоху войн и революций (1914-22 гг.)</li> <li>11.Социально-экономическое и политическое развитие страны в первое десятилетие советской власти</li> <li>12.Советское общество в 1930-е годы: формирование сталинской модели социализма.</li> <li>13.Вторая мировая и Великая Отечественная война (1939-1945 гг.). Преступления нацизма без срока давности.</li> <li>14.СССР в послевоенном мире (1945 – 1964 гг.): апогей сталинизма и попытки либерализации советской системы.</li> <li>15.Советское государство и общество в 1964 – 1991 гг.: от попыток реформ к кризису</li> <li>16. Новая Россия и мир в начале XXI века (1992-2010-е гг.): основные тенденции развития</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	4 зачетных единиц, 144 часа
Форма промежуточной аттестации	Реферат, зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Автозаправочные комплексы
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов методологических основ эксплуатации автозаправочных станций в частности, а также особенности эксплуатации передвижных и контейнерных АЗС, процессов приёма, выдачи, хранения и учёта нефтепродуктов, обращения с отходами, охраны окружающей среды и охраны труда, контроля и сохранности качества нефтепродуктов.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специфические свойства нефтепродуктов</li> <li>2. Автозаправочные станции и комплексы</li> <li>3. Основные объекты АЗС</li> <li>4. Технологические трубопроводы</li> <li>5. Электрооборудование, защита от статического электричества, молниезащита</li> <li>6. Водоснабжение и канализация</li> <li>7. Особенности эксплуатации контейнерных и передвижных АЗС</li> <li>8. Прием и выдача нефтепродуктов</li> <li>9. Хранение и учет нефтепродуктов</li> <li>10. Подготовка к эксплуатации АЗС в осенне-зимний период</li> <li>11. Охрана окружающей природной среды. Обращение с отходами</li> <li>12. Контроль и сохранность качества нефтепродуктов. Охрана труда</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен; Дифференцированный зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Иностранный язык»
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-4
Цель освоения дисциплины (модуля)	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами 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.
Перечень разделов дисциплины	Фонетика. Особенности английской артикуляции, понятие о нормативном литературном произношении. Словесное ударение (ударные гласные и редукция гласных), одноударные и двуударные слова. Ритмика (ударные и неударные слова в потоке речи). Интонация. Существительное. Множественное число существительных. Притяжательный падеж. Артикль. Времена группы Indefinite Active и Passive. Оборот there + to be. Порядок слов в предложении. Словообразование. Местоимения (личные, притяжательные, указательные, объектные...). Числительные (количественные, порядковые, дробные). Времена группы Continuous Active и Passive. Функции it, one, that. Прилагательные и наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Времена группы Perfect Active и Passive. Типы вопросов. Согласование времен. Дополнительные придаточные предложения. Система времен в действительном залоге. Система времен в страдательном залоге. Определительные придаточные предложения. Определительные блоки существительного. Цепочка левых определений. Модальные глаголы. Заменители модальных глаголов. Слова - заместители. Структура предложения (структура простого и безличного предложения; отрицательные и вопросительные предложения). Неличные формы глагола (инфинитив, герундий и обороты с ними). Двухязычные словари. Структура словарной статьи. Многозначность слова. Синонимические ряды. Прямое и переносное значение слов. Слово в свободных и фразеологических сочетаниях. Инверсия и способы перевода на русский язык.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	7 зачетных единиц, 252 ч.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Автоматизация и диспетчеризация нефтегазового комплекса
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	приобретение студентами базовых знаний по составу и функциям систем автоматизации и диспетчеризации в нефтегазовой отрасли, принципам построения систем автоматического контроля и регулирования, видам и принципам работы технических средств автоматизации.
Перечень разделов дисциплины	1. Основы автоматизации параметров технологических процессов и производств 2. Сетевые технологии в управлении техническими системами 3. Методы и средства измерения основных технологических параметров 4. Автоматизированные системы диспетчерского управления (АСДУ) в нефтегазовом комплексе
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Альтернативные и возобновляемые источники энергии
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Формирование у студентов компетенций в области изучения возможностей применения альтернативных источников энергии в системах энергоснабжения промышленных предприятий; систем преобразования солнечной радиации в электрическую и тепловую энергию, использования энергии ветра, морских течений и теплового градиента температур для получения электрической энергии; возможностей применения биомассы и твердых бытовых отходов для производства электрической и тепловой энергии.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Традиционные и альтернативные источники энергии. Основные положения</li> <li>2. Преобразование солнечной энергии</li> <li>3. Энергия ветра и возможности ее использования</li> <li>4. Источники геотермальной теплоты и использование энергии вулканов</li> <li>5. Гидроэнергетика</li> <li>6. Биоэнергетика и энергия биомассы</li> <li>7. Другие виды возобновляемой энергии</li> <li>8. Экологические проблемы использования возобновляемых источников энергии</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Арматура трубопроводных систем
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-2;
Цель освоения дисциплины	приобретение студентами базовых знаний по классификации, видам, устройству и проектированию трубопроводной арматуры; сведений по условиям безопасной и долговечной эксплуатации системы нефтегазопроводов и хранилищ.
Перечень разделов дисциплины	1. Основные термины и понятия. Классификация арматуры 2. Запорная арматура. 3. Регулирующая и предохранительная арматура. Фазоразделительная арматура 4. Расчет и подбор трубопроводной арматуры
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Безопасность жизнедеятельности
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-8;
Цель освоения дисциплины	формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения.</li> <li>2. Человек и техносфера</li> <li>3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания</li> <li>4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения</li> <li>5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</li> <li>6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности</li> <li>7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</li> <li>8. Управление безопасностью жизнедеятельности.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Высшая математика
Уровень образования	Высшее образование - бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль / программа / специализация	Промышленная теплоэнергетика
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	ОПК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов способностей применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Перечень разделов дисциплины	<p><b>Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.</b>  Определители. Векторная алгебра. Уравнения линий и поверхностей. Матрицы. Действия над матрицами. Матричный метод решения системы линейных уравнений. Системы линейных алгебраических уравнений. Правило Крамера. Решение системы методом Гаусса. Линейное пространство. Базис, размерность линейного пространства. Евклидово пространство.</p> <p><b>Введение в математический анализ.</b>  Предел числовой последовательности. Предел функции. Бесконечно малые функции.</p> <p><b>Дифференциальное исчисление функции одной переменной.</b>  Производная и дифференциал. Производные и дифференциалы высших порядков.  Правило Лопиталя. Формула Тейлора с остаточным членом в форме Лагранжа. Представление основных элементарных функций по формуле Тейлора. Приложения формулы Тейлора. Исследование функций с помощью производных.</p> <p><b>Неопределенный интеграл.</b>  Неопределенный интеграл, методы интегрирования. Интегрирование функций. Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических выражений. Интегрирование некоторых иррациональных выражений.</p> <p><b>Определенный интеграл.</b>  Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла. Вычисление определенного интеграла. Приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Абсолютная и условная сходимости.</p> <p><b>Функции нескольких переменных.</b>  Частные производные, дифференциал. Приложения частных производных. Экстремумы функций нескольких переменных. Условный экстремум. Отыскание наибольшего и наименьшего значений функций в</p>

	<p>ограниченной замкнутой области.</p> <p><b>Комплексные числа и многочлены.</b>          Комплексные числа и функции. Действия над комплексными числами. Многочлены.</p> <p><b>Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы.</b>          Кратные интегралы. Криволинейные интегралы. Поверхностные интегралы. Формулы Стокса и Остроградского.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	9 зачетных единиц, 324 часа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Газораспределительные системы
Уровень образования	высшее образование – Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью дисциплины «Газораспределительные системы» является дать обучающе-муся систематизированные знания в области безопасной эксплуатации газового хозяйства предприятия; научить определять зоны повышенной опасности, выбирать системы защиты работающего от отдельных видов оборудования газового хозяйства и производственных процессов при проведении изыскательских, строительномонтажных и эксплуатационных работ. Научить разрабатывать мероприятия по оптимизации условий труда.
Перечень разделов дисциплины	1. Горючие газы, используемые в системе газоснабжения городов и населенных пунктов. 2. Добыча и транспортирование природного газа. Защита газопроводов от коррозии. 3. Газовые сети городов и населенных пунктов. Потребление газа. 4. Гидравлический расчет газовых сетей. 5. Промышленные системы газораспределения. Газорегуляторные пункты. 6. Газоснабжение зданий. Газовые приборы и аппараты 7. Газовое оборудование промышленных, коммунальных и коммунально-бытовых предприятий. 8. Основы эксплуатации систем газоснабжения. Система газоснабжения сжиженным газом.
Общая трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1; ОПК-1;
Цель освоения дисциплины	является формирование у студентов комплекса знаний, необходимых для решения производственно-технологических, эксплуатационных задач отрасли, оценки параметров течения в технологических процессах нефтегазового производства
Перечень разделов дисциплины	1. Основные понятия гидравлики и гидромеханики 2. Основные понятия кинематики и динамики жидкости 3. Гидравлические потери 4. Гидравлические потери и гидравлический расчет трубопроводов 5. Моделирование гидравлических процессов 6. Вихревое движение жидкости
Общая трудоемкость дисциплины	9 зачетных единиц, 324 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен; Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Глобальная энергетика
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Формирование у студентов компетенций в области изучения возможностей применения альтернативных источников энергии в системах энергоснабжения промышленных предприятий; систем преобразования солнечной радиации в электрическую и тепловую энергию, использования энергии ветра, морских течений и теплового градиента температур для получения электрической энергии; возможностей применения биомассы и твердых бытовых отходов для производства электрической и тепловой энергии.
Перечень разделов дисциплины	1. Традиционные и альтернативные источники энергии. Основные положения 2. Преобразование солнечной энергии 3. Энергия ветра и возможности ее использования 4. Источники геотермальной теплоты и использование энергии вулканов 5. Гидроэнергетика 6. Биоэнергетика и энергия биомассы 7. Другие виды возобновляемой энергии 8. Экологические проблемы использования возобновляемых источников энергии
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Диагностика нефтегазового оборудования
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	обучение студентов организации технической диагностики и мониторинга состояния технологических объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели и задачи технической диагностики оборудования и магистрального трубопровода</li> <li>2. Надежность нефтегазового оборудования</li> <li>3. Классификация дефектов и распределение отказов объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки</li> <li>4. Классификация методов диагностирования. Оптимальные методы диагностирования объектов трубопроводного транспорта</li> <li>5. Место и роль методов неразрушающего контроля при диагностировании технических систем в нефтегазовом деле</li> <li>6. Научно-практические основы методов неразрушающего контроля</li> <li>7. Области применения, ограничения методов неразрушающего контроля, преимущества и недостатки методов</li> <li>8. Принципы настройки аппаратуры неразрушающего контроля</li> <li>9. Нормативные правовые акты, действующие в области оценки технического состояния нефтегазовых систем</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен; Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Коррозия и защита от коррозии
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	получение знаний о механизмах протекания коррозионных процессов, противокоррозионной защите трубопроводов, оптимальных методах и параметрах противокоррозионной защиты, специфических особенностях защиты от коррозии нефтегазовых объектов.
Перечень разделов дисциплины	1. Коррозия. Классификация коррозионных процессов 2. Оценка коррозионной стойкости металлов 3. Химическая коррозия 4. Электрохимическая коррозия 5. Биологическая коррозия 6. Факторы, влияющие на коррозию 7. Защита металлов от коррозии
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	ознакомлении студентов с основами материаловедения и технологии конструкционных материалов для последующего применения его при решении практических задач проектирования и эксплуатации оборудования нефтегазовой отрасли.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Материаловедение. Особенности атомно-кристаллического строения металлов</li> <li>2. Строение реальных металлов. Дефекты кристаллического строения.</li> <li>3. Общая теория сплавов. Строение, кристаллизация и свойства сплавов.</li> <li>4. Нагрузки, напряжения и деформации. Механические свойства. Технологические и эксплуатационные свойства.</li> <li>5. Железоуглеродистые сплавы. Классификация и маркировка сталей. Коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные стали.</li> <li>6. Чугуны. Строение, свойства, классификация и маркировка чугунов.</li> <li>7. Виды термической обработки металлов</li> <li>8. Цветные металлы и сплавы на их основе.</li> <li>9. Композиционные материалы.</li> <li>10. Материалы, используемые в нефтегазовой отрасли. Материалы с особыми свойствами.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Методы моделирования процессов нефтегазового комплекса
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1; ОПК-1;
Цель освоения дисциплины	ознакомление студентов с основными видами научно-технических исследований, возможностями физического, математического и аналогового моделирования различных нефтегазовых процессов и явлений с целью создания научно-теоретической базы для решения практических задач современного нефтегазового дела, формирования у студентов научно-практического мировоззрения, развития инженерно-технической компетентности и эрудиции, воспитания разносторонне развитого и самостоятельного человека.
Перечень разделов дисциплины	1. Введение. Теория подобия как основа физического моделирования и способ обобщения и погрешности результатов физического эксперимента 2. Математическое моделирование и математический эксперимент 3. Основы геологического моделирования 4. Гидродинамическое моделирование в нефтегазовой сфере
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Метрология, квалиметрия и стандартизация
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов знаний общих закономерностей проявлений количественных и качественных свойств объектов посредством измерительных процедур, использования полученной при измерениях информации о количественных свойствах объектов для целенаправленной производственной, испытательной, научной и иной деятельности в области объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов их переработки, а также формирование у студентов понимания основ и роли стандартизации, квалиметрии в обеспечении безопасности и качества продукции или услуг.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные термины и понятия метрологии</li> <li>2. Нормирование метрологических характеристик средств измерений</li> <li>3. Средства измерений, применяемые в сфере эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов их переработки</li> <li>4. Основные цели, задачи и объекты стандартизации</li> <li>5. Основы квалиметрии</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Механика жидкости и газа
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1;
Цель освоения дисциплины	ознакомление студентов с основами механики жидкости и газа
Перечень разделов дисциплины	1. Основные физические свойства жидкости и газа 2. Основы статики жидкости и газа 3. Основы кинематики жидкости и газа 4. Общие законы и уравнения динамики жидкостей и газов
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Насосы и компрессоры
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Насосы и компрессоры» является формирование системы знаний, умений и навыков в области теоретических основ процессов, проходящих в насосах и компрессорах, а также их основных типов и конструктивных особенностей.
Перечень разделов дисциплины	1. Введение. Назначение и классификация насосов 2. Центробежные насосы. 3. Поршневые насосы. 4. Роторные насосы. 5. Поршневые компрессоры. 6. Роторные компрессоры. 7. Область применения насосов и компрессоров различного типа.
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является формирование у будущих выпускников теоретических знаний, профессиональных умений и навыков в области инженерной и компьютерной графики, обеспечивающих квалифицированное чтение и выполнение технических чертежей изделий, схем, широту научно-технического кругозора, успешное познание смежных общетехнических и специальных учебных дисциплин, квалифицированную самостоятельную профессиональную деятельность.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструкторская документация, оформление чертежей, надписи и обозначения</li> <li>2. Комплексный чертёж Монжа</li> <li>3. Позиционные задачи</li> <li>4. Метрические задачи</li> <li>5. Способы преобразования чертежа</li> <li>6. Изображение многогранников</li> <li>7. Обобщенные позиционные и метрические задачи</li> <li>8. Кривые линии и поверхности</li> <li>9. Основные положения автоматизации разработки и выполнения проектно-конструкторских графических документов</li> <li>10. Графические объекты, примитивы и их атрибуты, операции над графическими объектами</li> <li>11. Применение интерактивных графических систем для выполнения и редактирования изображений и чертежей</li> <li>12. Подготовка к зачету и сдача зачета</li> <li>13. Семестр 2.Резьбы</li> <li>14. Соединения резьбовые</li> <li>15. Изображения и обозначения элементов деталей</li> <li>16. Рабочие чертежи и эскизы деталей</li> <li>17. Сборочные чертежи</li> <li>18. Деталирование</li> <li>19. Подготовка и сдача экзамена</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Общая физика
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-4;
Цель освоения дисциплины	- получение студентами представлений об основных физических законах; - создание у студентов общеинженерной базы знаний для дальнейшего обучения и развития научного мышления
Перечень разделов дисциплины	1. Механика 2. Электричество и магнетизм 3. Физика колебаний 4. Волновые процессы 5. Квантовая физика
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы информационной безопасности
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1;
Цель освоения дисциплины	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области информационной безопасности, связанной с профессиональной деятельностью с использованием компьютерной техники, программного обеспечения, информационных ресурсов Интернет.
Перечень разделов дисциплины	1. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения 2. Средства обеспечения информационной безопасности
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетных единиц, 36 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы информационных технологий
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-5;
Цель освоения дисциплины	ознакомление студентов с устройством аппаратной части персонального компьютера, обучение навыкам работы с прикладным программным обеспечением для применения полученных знаний при решении практических научных и инженерных задач как в процессе дальнейшего обучения в университете, так и в будущей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Понятие информации как продукта информационной технологии 2. Виды информации. Количественные характеристики информации 3. Информационный ресурс и его составляющие 4. Понятие новой информационной технологии 5. Информационные технологии как система 6. Классификация информационных технологий 7. Технология автоматизированного офиса 8. Технологии баз данных 9. Информационные системы на предприятии 10. Автоматизированные системы управления на предприятии
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы механики и электродинамики
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-4;
Цель освоения дисциплины	- получение студентами представлений о физических методах описания разных - получение студентами представлений о физических методах описания разных видов механического движения и электромагнитных явлений; - создание у студентов общеинженерной базы знаний для дальнейшего обучения и развития научного мышления.
Перечень разделов дисциплины	1. Физические основы механики вращательного движения абсолютно твёрдого тела 2. Механические колебания 3. Физические основы гидростатики и гидродинамики 4. Законы стационарного тока 5. Магнитное поле и электромагнитные взаимодействия 6. Электромагнитные колебания
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы нефтегазового дела
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов методологических основ в нефтегазовой промышленности, а также умений и навыков использования полученных знаний в инженерной практике
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История нефтегазодобычи. Некоторые показатели и сведения. Физико-химические свойства нефти, природного газа и пластовой воды.</li> <li>2. Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях.</li> <li>3. Бурение нефтяных и газовых скважин. Пластовая энергия, температура и давление в скважине. Режимы эксплуатации залежей.</li> <li>4. Понятие о разработке нефтяных месторождений. Фонтанная эксплуатация нефтяных скважин. Газлифтная эксплуатация нефтяных скважин.</li> <li>5. Штанговые скважинные насосные установки (УШСН). Эксплуатация скважин погружными электроцентробежными насосами. Исследование глубинно-насосных скважин и динамометрирование скважинных насосных установок.</li> <li>6. Промысловый сбор и подготовка нефти, газа и воды. Понятие об эксплуатации газовых скважин.</li> <li>7. Общие понятия о подземном и капитальном ремонте скважин. Методы воздействия на призабойную зону пласта.</li> <li>8. Дальний транспорт нефти и газа. Эксплуатация скважин на морских территориях.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы проектирования и строительства трубопроводных систем
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	зучение основ проектирования объектов трубопроводного транспорта, развитие навыков и умения пользования нормативно-технической документацией и выполнения расчетов трубопроводных систем транспорта углеводородов, связанных с реализацией проектных решений при сооружении объектов трубопроводных систем.
Перечень разделов дисциплины	1. Назначение, состав и классификация трубопроводов 2. Порядок разработки и согласования задания на проектирование 3. Управление проектированием 4. Стадийность проектирования 5. Экспертиза проекта 6. Оценка стоимости и анализ риска 7. Авторский надзор 8. Нормы технологического проектирования
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-2; УК-10;
Цель освоения дисциплины	формирование у будущих выпускников теоретических знаний, связанных с пониманием и использованием основ правовых знаний для анализа факторов, способствующих возникновению коррупции и связанных с ней противоправных действий и умением выработать предложения по минимизации и искоренению коррупционных проявлений, следовать определенным правовым и этическим нормам в своей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	1. Коррупция как социальная, правовая и экономическая категория 2. Правовые и этические основы противодействия коррупции 3. Политика противодействия коррупции
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетных единиц, 36 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы систем автоматизированного проектирования
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	теоретическая и практическая подготовка будущего инженера к проектированию оборудования для эксплуатации и обслуживания объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки с использованием средств автоматизированного проектирования (САПР).
Перечень разделов дисциплины	1. Основы теории автоматизированного проектирования 2. Геометрическое моделирование и машинная графика 3. Управление проектными процессами и данными
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы теории систем
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины основы теории систем, является рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе, электроэнергетических, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для выработки системных подходов при принятии решений.
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел 1. Возникновение и развитие системных отношений/ Emergence and development of system relations 2. Раздел 2. Модели систем и моделирование/ System Models and Modeling 3. Раздел 3. Структурный анализ систем/ Structural analysis of systems 4. Раздел 4. Особенности поведения систем/ Features of the behavior of systems 5. Раздел 5. Информационное описание и моделирование систем/ Information description and system modeling 6. Раздел 6. Математическое описание систем/ Mathematical description of systems 7. Раздел 7. Выбор решений/Choice of solutions 8. Раздел 8. Имитационное моделирование/ Simulation modeling 9. Подготовка к промежуточной аттестации, консультации перед промежуточной аттестацией и сдача промежуточной аттестации/ Preparation for intermediate certification, consultations before intermediate certification and passing of intermediate certification
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы термодинамики
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов методологических основ термодинамических процессов, а также умений и навыков использования полученных знаний в инженерной практике.
Перечень разделов дисциплины	1. Общие положения. Основные термины и понятия 2. Идеальный газ. Законы идеального газа 3. Смеси жидкостей, газов и паров. Газовые смеси 4. Энергия 5. Первый закон термодинамики 6. Второй закон термодинамики
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Подготовка нефти и газа к транспорту
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	способствование развитию научно-технического мышления и приобретение студентами необходимых знаний и практических навыков в области технологии подготовки нефти и газа к транспорту, а также машин и оборудования, реализующих эти технологии на промыслах.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексные схемы и проекты разработки нефтяных месторождений</li> <li>2. Система промыслового сбора и подготовки нефти</li> <li>3. Сепарация нефти</li> <li>4. Образование нефтяных эмульсий, их свойства и классификация</li> <li>5. Обезвоживание и обессоливание нефти. Стабилизация нефти</li> <li>6. Установки подготовки сточной и пресной вод для нагнетания их в нефтяные горизонты</li> <li>7. Проекты разработки месторождений природного газа и системы сбора продукции скважин. Сепарация природного газа</li> <li>8. Установки подготовки природного и нефтяного газа к транспортировке</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Правовое обеспечение нефтегазового бизнеса (трубопроводное право)
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-2; УК-3; УК-6; УК-10; ОПК-3;
Цель освоения дисциплины	приобретение студентами необходимых знаний, умений и навыков в системе российского законодательства в сфере трубопроводного транспорта
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел 1. Основы теории трубопроводного права 2. Раздел 2. Особенная часть трубопроводного права
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Проектирование и эксплуатация нефтегазопроводов
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у будущих выпускников теоретических знаний и практических навыков в области проектирования и эксплуатации трубопроводного транспорта углеводородов, умение применять теоретические знания для решения производственных задач, подготовка выпускника к выполнению проектных и эксплуатационных задач, связанных со строительством и функционированием системы магистральных газонефтепроводов и их основных элементов.
Перечень разделов дисциплины	1. Проектирование и эксплуатация магистральных нефтепроводов 2. Проектирование и эксплуатация магистральных газопроводов
Общая трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Проектирование объектов хранения нефти и газа
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины (модуля) «Проектирование объектов хранения нефти и газа» является изучение теоретических и практических основ эксплуатации объектов хранения нефти и газа нефтегазовой отрасли, ознакомление студентов с передовыми технологиями эксплуатации объектов хранения нефти и газа, развития инженерно-технической компетентности и эрудиции, создания теоретической и практической базы для решения задач в будущей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел 1. Объекты и сооружения магистрального газопровода и нефтепровода. 2. Раздел 2. Резервуары и резервуарные парки. 3. Раздел 3. Хранение и распределение газа. 4. Раздел 4. Объекты нефтебаз и их размещение.
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Промышленная безопасность
Уровень образования	высшее образование – Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование специалиста, способного выполнять работы по контролю за безопасными методами ведения работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства, идентифицировать и выделять потенциально опасные и опасные производственные объекты, выбирать критерии и оценивать уровни их безопасности, оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные положения 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"</li> <li>2. Нормативные и технические документы, требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</li> <li>3. Требования промышленной и пожарной безопасности к нефтебазам, складам нефти и нефтепродуктов</li> <li>4. Основные требования по охране окружающей среды и системе экологического менеджмента</li> <li>5. Правила безопасных методов и приемов ведения работ на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса</li> <li>6. Порядок организации и осуществления производственного контроля на предприятиях</li> <li>7. Порядок действий при авариях и инцидентах. Порядок расследования причин аварий</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Профессиональный иностранный язык
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-4;
Цель освоения дисциплины	<p>Целью освоения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» является развитие языковых компетенций студентов, формирование необходимого уровня владения техническим английским языком в нефтегазовой отрасли, овладение студентами необходимым лексическим минимумом, достаточным для решения профессиональных задач на иностранном языке и при общении с зарубежными партнёрами.</p> <p>В результате изучения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» обучающиеся на основе приобретенных знаний, умений и навыков достигают освоения компетенций на определенном уровне их формирования.</p>
Перечень разделов дисциплины	<p>1. Раздел 1. Вводная лексика по специальности.</p> <p>2. Раздел 2. Транспорт и хранение нефти, природного газа и продуктов переработки.</p> <p>3. Раздел 3. Основы экономики, экология и безопасность.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Профильное программное обеспечение для решение задач в нефтегазовой отрасли
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-5;
Цель освоения дисциплины	приобретение знаний в области программных пакетах применяемых в отрасли
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в С++</li> <li>2. Изучение управляющих символов в С++</li> <li>3. Изучение типов данных в С++</li> <li>4. Изучение операторы выбора в С++</li> <li>5. Изучение циклов в С++</li> <li>6. Ознакомление с явным и неявным преобразованием типов данных в С++</li> <li>7. Изучение структур в С++</li> <li>8. Изучение классов в С++</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Сооружение нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины (модуля) «Сооружение нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ» является изучение теоретических и практических основ эксплуатации объектов хранения нефти и газа нефтегазовой отрасли, ознакомление студентов с передовыми технологиями эксплуатации объектов хранения нефти и газа, развития инженерно-технической компетентности и эрудиции, создания теоретической и практической базы для решения задач в будущей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел 1. Раздел 1. Нефтегазопроводы. 2. Раздел 2. Раздел 2. Нефтегазохранилища. 3. Раздел 3. Расчеты и проектирование. 4. Раздел 4. Правила технической эксплуатации.
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Специальные методы перекачки углеводородов
Уровень образования	высшее образование – Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	способствование развитию научно-технического мышления и приобретение студентами необходимых знаний и практических навыков в области специальных методов перекачки углеводородов, а также машин и оборудования, реализующих эти методы.
Перечень разделов дисциплины	1. Перекачка высоковязких и высокостыствующих нефтей 2. Совместный транспорт нефти (конденсата) и газа 3. Последовательная перекачка нефтей и нефтепродуктов
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Термодинамика и теплопередача
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-4;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов знаний в области термодинамики и теплообмена, понимания теплотехнических основ рабочих процессов, протекающих в тепловых машинах, системах и агрегатах, показателей эффективности и экономичности их работы, а также умений и навыков использования полученных знаний в инженерной практике.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водяной пар.</li> <li>2. Влажный воздух.</li> <li>3. Основные термодинамические процессы.</li> <li>4. Истечение и дросселирование газов и паров.</li> <li>5. Термодинамический анализ процессов в компрессорах.</li> <li>6. Термодинамические циклы паротурбинных и газотурбинных установок.</li> <li>7. Циклы двигателей внутреннего сгорания (ДВС).</li> <li>8. Циклы холодильных установок.</li> <li>9. Теплопроводность.</li> <li>10. Конвективный теплообмен.</li> <li>11. Теплообмен излучением.</li> <li>12. Теплопередача как сложный вид теплообмена.</li> <li>13. Теплообменные аппараты.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц, 288 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Технологии поиска работы
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов навыков способствующих эффективному поиску работы и трудоустройству по освоенной специальности
Перечень разделов дисциплины	<p>1. Введение. Планирование карьеры. Профорientация. Правовые и психологические аспекты трудоустройства</p> <p>2. Резюме: определение, стиль написания, принципы и содержание</p> <p>3. Обзор, прогноз и законы рынка труда, востребованность конкретной специальности. Возможные варианты трудоустройства</p> <p>4. Навыки общения по телефону. Виды телефонных звонков, сценарии</p> <p>5. Деловое общение. Психологические приемы влияния на партнеров</p> <p>6. Этапы делового общения. Невербальные особенности в процессе общения: кинесические и проксенические. Внешняя составляющая имиджа</p> <p>7. Собеседование с работодателем. Обсуждение вопросов, задаваемых соискателям. Рекомендации по формированию психологического настроения и позитивного впечатления</p> <p>8. Анкетирование и тестирование при трудоустройстве. Начало работы и адаптация в коллективе. Секрет сохранения рабочего места</p>
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Технологическая надежность магистральных трубопроводов и оборудования
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	изложение основ современной методологии, технических решений и расчетов, необходимых для оценки и повышения надежности и эффективности эксплуатации нефтегазотранспортных систем
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Основные понятия и положения теории надежности магистральных трубопроводов</li> <li>3. Анализ отказов на магистральных трубопроводах и их классификация</li> <li>4. Методология оценки технологической надежности магистральных трубопроводов</li> <li>5. Построение структурных схем надежности систем магистральных трубопроводов</li> <li>6. Критерии и показатели надежности невозстанавливаемых объектов</li> <li>7. Критерии и показатели надежности восстанавливаемых объектов</li> <li>8. Обработка данных по отказам и построение статических моделей надежности</li> <li>9. Обеспечение конструктивной надежности магистральных трубопроводов на этапе их проектирования</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Транспорт и хранение сжиженных газов
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Транспорт и хранение сжиженных газов» является изучение теоретических и практических основ транспорта и хранения углеводородных газов нефтегазовой отрасли, ознакомление студентов с передовыми технологиями транспорта и хранения сжиженных газов, развития инженерно-технической компетентности и эрудиции, создания теоретической и практической базы для решения задач в будущей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел 1. Основные понятия о сжиженных углеводородных (СУГ) и сжиженных природных газах (СПГ) 2. Раздел 2. Технология производства СПГ 3. Раздел 3. Газонаполнительные станции СУГ 4. Раздел 4. Транспортировка СПГ и СУГ 5. Раздел 5. Хранение сжиженных газов 6. Раздел 6. Регазификация сжиженных газов
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Химия
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-4;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины (модуля) «Химия» является формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения. Освоение минимального объема теоретического материала, который необходим для сознательного усвоения специальной части курса на современной научной основе и для успешного изучения последующих инженерно-технических дисциплин.
Перечень разделов дисциплины	1. Основные химические понятия и законы. Основные реакции. 2. Электронное строение атома и периодическая система химических элементов 3. Химическая связь 4. Элементы химической термодинамики 5. Химическое и фазовое равновесие. Химическая кинетика 6. Дисперсные системы. Типы растворов, свойства электролитов 7. Электрохимические процессы 8. Коррозия и защита металлов и сплавов 9. Химическая идентификация. Свойства элементов
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Электротехника и электроника
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1; ОПК-4;
Цель освоения дисциплины	изучение теории электрических цепей и устройств, принципов работы электротехнического оборудования, а также основ электроники и электрических измерений.
Перечень разделов дисциплины	1. Введение. Основные понятия электрических цепей. 2. Установившиеся процессы в линейных электрических цепях. 3. Трехфазные электрические цепи. 4. Трансформаторы. 5. Электрические измерения. 6. Приборы (средства) для измерения электрического тока и напряжения. 7. Электроника.
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Системы искусственного интеллекта
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-5;
Цель освоения дисциплины	Целью изучения данной дисциплины является формирование целостного представления о современном состоянии теории и практики построения интеллектуальных систем различного назначения.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Искусственный интеллект как научная область./Artificial intelligence as a scientific field.</li> <li>2. Теоретические аспекты инженерии и знаний1./Theoretical aspects of knowledge engineering</li> <li>3. Представление задач в пространстве состояний./ Representatin of tasks in the state space.</li> <li>4. Методы поиска в пространстве состояний./Methods of searching in the state space.</li> <li>5. Сведение задачи к совокупности подзадач./Reducing a task to a set of subtasks.</li> <li>6. Методы поиска при сведении задач к совокупности подзадач./Search methods for reducing tasks to a set of subtasks.</li> <li>7. Представление знаний в интеллектуальных системах./Knowledge representation in intelligent systems.</li> <li>8. Семантические сети2./Semantic Networks</li> <li>9. Представление знаний правилами и логический вывод./Representation of knowledge by rules and logical inference.</li> <li>10. Представление знаний фреймами./Representation of knowledge by frames</li> <li>11. Моделирование языковой деятельности3./Modeling of language activity.</li> <li>12. Понимание запросов на естественном языке в интеллектуальных системах./Understanding natural language queries in intelligent systems.</li> <li>13. Анализ формальных понятий как инструмент концептуальной кластеризации./Analysis of formal concepts as a tool for conceptual clustering.</li> <li>14. Лингвистические информационные ресурсы и их применение для задач компьютерной Обработки конструкций естественного языка. /Linguistic information resources and their application for the tasks of computer processing of natural language constructions.</li> <li>15. Автоматическая компрессия текста и распознавание Смысловой эквивалентности/Automatic text compression and semantic equivalence recognition.</li> <li>16. Ситуация смысловой эквивалентности текстов как основа Формирования знаний синонимии./The situation of semantic equivalence of texts as the basis for the formation of knowledge about synonymy.</li> <li>17. Семантическая кластеризация текстов естественного языка на основе синтаксических контекстов существительных./Semantic clustering of natural language texts based on syntactic contexts of nouns.</li> <li>18. Методы нахождения семантического расстояния между текстами предметного языка./Methods of finding the semantic distance between the texts of the subject language.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Программно-алгоритмические комплексы в нефтегазовой отрасли
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ОПК-1; ОПК-5;
Цель освоения дисциплины	формирование компетенций, необходимых для эффективного применения методов моделирования объектов и процессов нефтегазовой отрасли, отражающих основные характеристики реальных физических объектов
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системы автоматизированного проектирования (САПР).</li> <li>2. Структура, состав и компоненты САПР.</li> <li>3. Применение SOLIDWORKS для проектирования сварных конструкций</li> <li>4. Программно- методический комплекс КОМПАС-3D</li> <li>5. Построение конечно-элементных моделей сварных конструкций в программном комплексе ANSYS</li> <li>6. Методы компьютерной динамики жидкости</li> <li>7. Моделирование и автоматизированное проектирование проточной части магистрального нефтяного насоса в программном комплексе ANSYS</li> <li>8. Моделирование задач гидродинамики и теплообмена в программном комплексе ANSYS</li> <li>9. Моделирование сопряженных задач с фазовыми превращениями в программном комплексе ANSYS</li> <li>10. Основы нейросетевого моделирования</li> <li>11. Нейросетевые факторные модели</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетных единиц, 36 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Планирование и организация ремонтных и текущих работ
Уровень образования	высшее образование – Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Планирование и организация ремонтных и текущих работ» является изучение теоретических и практических основ ремонта основного и вспомогательного оборудования нефтегазовой отрасли, ознакомление студентов с передовыми технологиями ремонта, развития инженерно-технической компетентности и эрудиции, создания теоретической и практической базы для решения задач в будущей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел 1. Ремонт и техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования нефтегазового комплекса 2. Раздел 2. Виды ремонтных работ, способы преждевременного выявления дефектов 3. Раздел 3. Организационно-технические мероприятия, подготовка к ремонтным работам 4. Раздел 4. Проведение работ повышенной опасности на объектах нефтегазовой отрасли 5. Раздел 5. Технические средства и приспособления для проведения ремонтов и технического обслуживания оборудования нефтегазового комплекса 6. Раздел 6. Планирование и организация земляных работ. Требования безопасности при проведении земляных работ 7. Раздел 7. Организация работ при проведении аварийных и восстановительных работ на оборудовании нефтегазовой отрасли 8. Раздел 8. Передовые технологии ремонта, прогрессивные методы и приёмы труда 9. Подготовка к промежуточной аттестации, консультации перед промежуточной аттестацией и сдача промежуточной аттестации
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Энерготехнологическое оборудование газораспределительных станций
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Приобретение обучающимися базовых знаний, связанных с энергосберегающим оборудованием на газораспределительных станциях.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение энерготехнологического оборудования ГРС. Технологические трубопроводы и запорно-регулирующая арматура ГРС. Конструкция газотурбинных установок и центробежных насосов.</li> <li>2. Системы очистки технологического газа</li> <li>3. Системы подготовки импульсного, топливного и пускового газа на ГРС. Установка подготовки газа топливного, пускового, импульсного и для собственных нужд.</li> <li>4. Системы охлаждения транспортируемого газа на газораспределительных станциях.</li> <li>5. Нерасчетные режимы работы центробежного нагнетателя газа.</li> <li>6. Система антипомпажного регулирования центробежного нагнетателя газа</li> <li>7. Система маслоснабжения ГРС.</li> <li>8. Диагностика энерготехнологического оборудования ГРС.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Энергосберегающие технологии нефтегазового комплекса
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-1; УК-9; ОПК-6;
Цель освоения дисциплины	изучение современных технологий энергосбережения, методов расчета схем и процессов в энергосберегающем оборудовании, источников и методов использования вторичных энергоресурсов, системы понятий и показателей энергосберегающих технологий нефтегазового комплекса.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Энергосбережение в России и мире.</li> <li>2. Топливо-энергетические ресурсы. Классификация, нормирование потребления, учет</li> <li>3. Энергетические обследования</li> <li>4. Энергобаланс</li> <li>5. Энергосберегающие технологии углеводородного сырья. Ресурсосберегающие технологии при сборе, подготовке и транспорте углеводородного сырья.</li> <li>6. Перспективы развития нефтегазовой отрасли и энергосберегающих технологии. Энергосберегающие технологии нефтяной промышленности, газовой промышленности, нефтехимической промышленности.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Эксплуатация оборудования перерабатывающих предприятий нефтегазового комплекса
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	ознакомление студентов с основным теплообменным и технологическим оборудованием перерабатывающих предприятий, методами его расчета и подбора.
Перечень разделов дисциплины	1. Основы процесса перегонки. Сущность ректификации 2. Термический крекинг. Теоретические основы крекинга. Факторы крекинг-процесса. Характеристика продуктов, получаемых при термическом крекинге. 3. Структура ГПЗ и НПЗ, взаимосвязь всех его объектов. 4. Назначение процесса осушки. Способы осушки. Осушка газа жидкими поглотителями 5. Основной технологический процесс ГПЗ - отбензинивание газа 6. Назначение процесса газодифракционирования
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Эксплуатация объектов хранения нефти и газа
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины (модуля) «Эксплуатация объектов хранения нефти и газа» является изучение теоретических и практических основ эксплуатации объектов хранения нефти и газа нефтегазовой отрасли, ознакомление студентов с передовыми технологиями эксплуатации объектов хранения нефти и газа, развития инженерно-технической компетентности и эрудиции, создания теоретической и практической базы для решения задач в будущей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	1. Раздел 1. Объекты хранения нефти и нефтепродуктов. 2. Раздел 2. Эксплуатация резервуаров и резервуарных парков. 3. Раздел 3. Эксплуатация приемных и раздаточных устройств для нефти и нефтепродуктов. 4. Раздел 4. Эксплуатация объектов железнодорожного транспорта. 5. Раздел 5. Эксплуатация баз сжиженного газа. 6. Раздел 6. Техническое обслуживание и ремонт хранилищ нефти и газа.
Общая трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Эксплуатация нефтебаз и автозаправочных станций
Уровень образования	высшее образование – Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов методологических основ эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций в частности, а также особенности эксплуатации передвижных и контейнерных АЗС, процессов приёма, выдачи, хранения и учёта нефтепродуктов, обращения с отходами, охраны окружающей среды и охраны труда, контроля и сохранности качества нефтепродуктов.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и классификация нефтебаз и автозаправочных станций.</li> <li>2. Нормативно-техническая документация по проектированию, строительству и эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций.</li> <li>3. Технологические схемы и оборудование для приема, хранения и отпуска нефтепродуктов на нефтебазах и автозаправочных станций.</li> <li>4. Системы автоматизации, контроля и управления на нефтебазах и автозаправочных станций.</li> <li>5. Правила технической эксплуатации и безопасности на нефтебазах и автозаправочных станций.</li> <li>6. Организация и планирование ремонтных работ на нефтебазах и автозаправочных станций.</li> <li>7. Экономические аспекты эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций.</li> <li>8. Экологические требования и мероприятия по защите окружающей среды на нефтебазах и автозаправочных станций.</li> <li>9. Методы контроля качества и количества нефтепродуктов на нефтебазах и автозаправочных станций.</li> <li>10. Современные тенденции развития нефтебаз и автозаправочных станций в России и мире.</li> <li>11. Анализ типичных неисправностей и аварий на нефтебазах и автозаправочных станций и способы их устранения.</li> <li>12. Инновационные технологии и решения для повышения эффективности эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачетных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен; Дифференцированный зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Эксплуатация насосных и компрессорных станций
Уровень образования	высшее образование – Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	приобретение студентами базовых знаний, связанных с организацией работ по эксплуатации насосных и компрессорных станций.
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация НПС и перечень оборудования для обеспечения работы магистрального нефтепровода.</li> <li>2. Организация эксплуатации оборудования НПС.</li> <li>3. Организация и планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений НПС.</li> <li>4. Методы и средства измерения количества нефти и нефтепродуктов.</li> <li>5. Основные сведения о магистральном газопроводе.</li> <li>6. Компрессорные станции.</li> <li>7. Основное и вспомогательное оборудование компрессорных станций.</li> <li>8. Измерение расхода и количества природного газа.</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Экология
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-2; УК-8;
Цель освоения дисциплины	изучение основных принципов рационального природопользования, представлений о механизмах воздействия человека на биосферу, обоснование конкретных технических решений при разработке различных систем обеспечения качества окружающей среды.
Перечень разделов дисциплины	1. Введение. Основные термины и определения экологии 2. Биосфера и человек 3. Экосистемы 4. Атмосфера, литосфера, гидросфера 5. Техногенное загрязнение окружающей среды 6. Экобиозащитная техника 7. Правовые основы ООС 8. Экологическая безопасность и её критерии. 9. Основные проблемы в организации международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единиц, 72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Экономика и основы менеджмента нефтегазового комплекса
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у магистров компетенций, необходимых для эффективного осуществления процесса технико-экономического анализа финансово-хозяйственной деятельности на предприятиях нефтегазового комплекса любой организационно-правовой формы и в их структурных подразделениях
Перечень разделов дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топливо-энергетический комплекс России: современное состояние и перспективы</li> <li>2. Основной и оборотный капитал предприятия</li> <li>3. Персонал и оплата труда</li> <li>4. Формирование издержек производства нефтегазового комплекса</li> <li>5. Прибыль и рентабельность предприятия</li> <li>6. Инновационная деятельность предприятия и оценка ее экономической эффективности</li> <li>7. Основы сметной документации</li> <li>8. Проект организации строительства и проект производства работ</li> </ol>
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетных единиц, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Химия нефти и газа
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;
Цель освоения дисциплины	формирование у студентов знаний в области эксплуатации и обслуживания систем добычи, транспорта, хранения и переработки углеводородов, а также комплексного представления о тенденциях развития нефтегазовой отрасли.
Перечень разделов дисциплины	1. Происхождение нефти 2. Химический состав нефти и газа 3. Физико-химические свойства нефти 4. Методы разделения углеводородов и определения состава нефти и газа
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Философия
Уровень образования	высшее образование - Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина нацелена на формирование компетенций	УК-5;
Цель освоения дисциплины	приобщение к философской культуре на основе систематического изучения традиций мировой философской мысли и ее современного состояния; формирование философского типа мышления, обеспечивающего ориентацию человека в условиях современной динамики общественных процессов; раскрытие и развитие интеллектуально-мыслительного потенциала человека, способствующего становлению духовности, активности, адаптивности, осознанности будущего специалиста в выборе смысложизненных ценностей.
Перечень разделов дисциплины	1. Философия в системе культуры 2. История философии 3. Основная философская проблематика
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единиц, 144 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет; Экзамен

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Физическая культура и спорт
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование основ физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<p>Раздел 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.</p> <p>Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Средства физической культуры. Основные составляющие физической культуры. Социальные функции физической культуры. Формирование физической культуры личности. Физическая культура в структуре профессионального образования. Организационно – правовые основы физической культуры и спорта студенческой молодёжи России.</p> <p>Общая психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Общие закономерности и динамика работоспособности студентов в учебном году и основные факторы её определяющие. Признаки и критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Регулирование работоспособности, профилактики утомления студентов в отдельные периоды учебного года. Оптимизация сопряжённой деятельности студентов в учёбе и спортивном совершенствовании.</p> <p>Раздел 2. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания</p> <p>Воздействие социально-экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека. Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность. Физическое развитие человека. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития, функциональных и двигательных возможностей организма человека. Двигательная активность и её влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях</p>

	<p>внешней среды. Степень и условия влияния наследственности на физическое развитие и на жизнедеятельность человека.</p> <p>Раздел 3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности</p> <p>Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие. Влияние образа жизни на здоровье. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные требования к организации здорового образа жизни. Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. Личное отношение к здоровью, общая культура как условие формирования здорового образа жизни.</p> <p>Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной физической нагрузки или тренировки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Физиологические механизмы использования средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности. Основы биомеханики естественных локомоций (ходьба, бег, прыжки).</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика»
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	01.03.04 Прикладная математика; 09.03.03 Прикладная информатика; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; 09.03.04 Программная инженерия; 09.03.02 Информационные системы и технологии; 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи; 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств; 08.03.01 Строительство; 11.03.01 Радиотехника; 12.03.01 Приборостроение; 15.03.01 Машиностроение; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы; 27.03.03 Системный анализ и управление; 38.03.01 Экономика; 38.03.02. Менеджмент 38.03.03 Управление персоналом; 27.03.02 Управление качеством; 27.03.05 Инноватика; 27.03.04 Управление в технических системах; 38.03.04 Государственное и муниципальное управление; 21.03.01 Нефтегазовое дело; 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника; 13.04.02 Электропривод и автоматика; 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника; 45.03.02 Лингвистика; 42.03.03 Издательское дело; 42.03.01 Реклама и связи с общественностью; 27.03.01. Стандартизация и метрология; 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы; 20.03.01 Техносферная безопасность; 07.03.03 Дизайн архитектурной среды; 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура; 38.03.02 Менеджмент; 08.03.01 Строительство; 38.03.06 Торговое дело, коммерция; 38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг; 27.03.03 Системный анализ и управление. Системный анализ и управление на предприятии.

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<p>Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры.</p> <p>Легкая атлетика, как вид спорта. Виды легкой атлетики. История развития легкой атлетики в мире, в России и Ульяновской области.</p> <p>Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия.</p> <p>Развитие быстроты. Развитие общей выносливости. Развитие скоростно-силовых качеств спортсмена. Обучения бега на короткие и средние дистанции, обучение техники эстафетного бега.</p> <p>Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся.</p> <p>Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Контроль показателей быстроты.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика»
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	01.03.04 Прикладная математика; 09.03.03 Прикладная информатика; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; 09.03.04 Программная инженерия; 09.03.02 Информационные системы и технологии; 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи; 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств; 08.03.01 Строительство; 11.03.01 Радиотехника; 12.03.01 Приборостроение; 15.03.01 Машиностроение; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы; 27.03.03 Системный анализ и управление; 38.03.01 Экономика; 38.03.02. Менеджмент 38.03.03 Управление персоналом; 27.03.02 Управление качеством; 27.03.05 Инноватика; 27.03.04 Управление в технических системах; 38.03.04 Государственное и муниципальное управление; 21.03.01 Нефтегазовое дело; 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника; 13.04.02 Электропривод и автоматика; 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника; 45.03.02 Лингвистика; 42.03.03 Издательское дело; 42.03.01 Реклама и связи с общественностью; 27.03.01. Стандартизация и метрология; 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы; 20.03.01 Техносферная безопасность; 07.03.03 Дизайн архитектурной среды; 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура; 38.03.02 Менеджмент; 08.03.01 Строительство; 38.03.06 Торговое дело, коммерция; 38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг; 27.03.03 Системный анализ и управление. Системный анализ и управление на предприятии.

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры. Спортивная аэробика в массовой культуре, ее разновидности. История развития спортивной аэробике в мире, в России, в Ульяновской области. Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Изучение базовых шагов и методика их выполнения. Развитие гибкости. Развитие координационных способностей. Развитие чувства ритма и темпа с помощью музыкального сопровождения. Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся. Контроль силы и выносливости. Контроль гибкости и координационных способностей. Составление комплекса и самостоятельное его выполнение.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование»
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	01.03.04 Прикладная математика; 09.03.03 Прикладная информатика; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; 09.03.04 Программная инженерия; 09.03.02 Информационные системы и технологии; 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи; 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств; 08.03.01 Строительство; 11.03.01 Радиотехника; 12.03.01 Приборостроение; 15.03.01 Машиностроение; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы; 27.03.03 Системный анализ и управление; 38.03.01 Экономика; 38.03.02. Менеджмент 38.03.03 Управление персоналом; 27.03.02 Управление качеством; 27.03.05 Инноватика; 27.03.04 Управление в технических системах; 38.03.04 Государственное и муниципальное управление; 21.03.01 Нефтегазовое дело; 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника; 13.04.02 Электропривод и автоматика; 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника; 45.03.02 Лингвистика; 42.03.03 Издательское дело; 42.03.01 Реклама и связи с общественностью; 27.03.01. Стандартизация и метрология; 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы; 20.03.01 Техносферная безопасность; 07.03.03 Дизайн архитектурной среды; 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура; 38.03.02 Менеджмент; 08.03.01 Строительство; 38.03.06 Торговое дело, коммерция; 38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг; 27.03.03 Системный анализ и управление. Системный анализ и управление на предприятии.

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры. Спортивное ориентирование как вид спорта. Виды спортивного ориентирования. История развития спортивного ориентирования в России и мире. Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Развитие общей выносливости. Развитие скоростно-силовых качеств спортсмена. Изучение бега по различным типам местности. Изучение различных видов карт местности. Глазомер. Изучение масштаба карты местности. Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся. Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Контроль выбора пути на дистанции спортивного ориентирования.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	<p>01.03.04 Прикладная математика;</p> <p>09.03.03 Прикладная информатика;</p> <p>09.03.01 Информатика и вычислительная техника;</p> <p>09.03.04 Программная инженерия;</p> <p>09.03.02 Информационные системы и технологии;</p> <p>11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи;</p> <p>11.03.03 Конструирование и технология электронных средств;</p> <p>08.03.01 Строительство;</p> <p>11.03.01 Радиотехника;</p> <p>12.03.01 Приборостроение;</p> <p>15.03.01 Машиностроение;</p> <p>22.03.01 Материаловедение и технологии материалов;</p> <p>23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы;</p> <p>27.03.03 Системный анализ и управление;</p> <p>38.03.01 Экономика;</p> <p>38.03.02. Менеджмент</p> <p>38.03.03 Управление персоналом;</p> <p>27.03.02 Управление качеством;</p> <p>27.03.05 Инноватика;</p> <p>27.03.04 Управление в технических системах;</p> <p>38.03.04 Государственное и муниципальное управление;</p> <p>21.03.01 Нефтегазовое дело;</p> <p>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника;</p> <p>13.04.02 Электропривод и автоматика;</p> <p>13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника;</p> <p>45.03.02 Лингвистика;</p> <p>42.03.03 Издательское дело;</p> <p>42.03.01 Реклама и связи с общественностью;</p> <p>27.03.01. Стандартизация и метрология;</p> <p>15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств;</p> <p>11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы;</p> <p>20.03.01 Техносферная безопасность;</p> <p>07.03.03 Дизайн архитектурной среды;</p> <p>38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура;</p> <p>38.03.02 Менеджмент;</p> <p>08.03.01 Строительство;</p> <p>38.03.06 Торговое дело, коммерция;</p> <p>38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг;</p> <p>27.03.03 Системный анализ и управление. Системный анализ и управление на предприятии.</p>

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1. МЕТОДИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. История развития футбола. Развитие футбола после Великой Отечественной войны. Участие в Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы. Современное состояние футбола в стране. Анализ техники ударов, остановок, ведения мяча. Методика обучения. Раздел 2. УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ. Тактика игры в футбол. Тактика игры: индивидуальные, групповые, командные действия в защите и нападении. Современные системы игры: персональная, смешанная, зонная защиты. Правила соревнований. Требования к инвентарю. Разметка и размеры поля и ворот. Изменения, внесенные в правила игры. Раздел 3. СУДЕЙСТВО ИГРЫ. Учебно-тренировочная игра с использованием изученных технических элементов, тактических комбинаций. Судейство игры с использованием жестов в поле и за боковой линией.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика»
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	01.03.04 Прикладная математика; 09.03.03 Прикладная информатика; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; 09.03.04 Программная инженерия; 09.03.02 Информационные системы и технологии; 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи; 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств; 08.03.01 Строительство; 11.03.01 Радиотехника; 12.03.01 Приборостроение; 15.03.01 Машиностроение; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы; 27.03.03 Системный анализ и управление; 38.03.01 Экономика; 38.03.02. Менеджмент 38.03.03 Управление персоналом; 27.03.02 Управление качеством; 27.03.05 Инноватика; 27.03.04 Управление в технических системах; 38.03.04 Государственное и муниципальное управление; 21.03.01 Нефтегазовое дело; 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника; 13.04.02 Электропривод и автоматика; 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника; 45.03.02 Лингвистика; 42.03.03 Издательское дело; 42.03.01 Реклама и связи с общественностью; 27.03.01. Стандартизация и метрология; 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы; 20.03.01 Техносферная безопасность; 07.03.03 Дизайн архитектурной среды; 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура; 38.03.02 Менеджмент; 08.03.01 Строительство; 38.03.06 Торговое дело, коммерция; 38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг; 27.03.03 Системный анализ и управление. Системный анализ и управление на предприятии.

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<p>Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры.</p> <p>Характеристика атлетической гимнастики, ее роль в укреплении здоровья, совершенствовании телосложения и осанки, физической подготовленности. Значение атлетической гимнастики как эффективного средства физического воспитания и как вида спорта. Возникновение и развитие атлетической гимнастики в России и за рубежом.</p> <p>Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия.</p> <p>Принципы, методы и структура процесса обучения. Подготовка мест занятий и организация обучения, предупреждение травматизма и причин его возникновения. Классификация и анализ упражнений, используемых в процессе занятий. Техника выполнения упражнений.</p> <p>Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся.</p> <p>Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	<p>01.03.04 Прикладная математика;</p> <p>09.03.03 Прикладная информатика;</p> <p>09.03.01 Информатика и вычислительная техника;</p> <p>09.03.04 Программная инженерия;</p> <p>09.03.02 Информационные системы и технологии;</p> <p>11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи;</p> <p>11.03.03 Конструирование и технология электронных средств;</p> <p>08.03.01 Строительство;</p> <p>11.03.01 Радиотехника;</p> <p>12.03.01 Приборостроение;</p> <p>15.03.01 Машиностроение;</p> <p>22.03.01 Материаловедение и технологии материалов;</p> <p>23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы;</p> <p>27.03.03 Системный анализ и управление;</p> <p>38.03.01 Экономика;</p> <p>38.03.02. Менеджмент</p> <p>38.03.03 Управление персоналом;</p> <p>27.03.02 Управление качеством;</p> <p>27.03.05 Инноватика;</p> <p>27.03.04 Управление в технических системах;</p> <p>38.03.04 Государственное и муниципальное управление;</p> <p>21.03.01 Нефтегазовое дело;</p> <p>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника;</p> <p>13.04.02 Электропривод и автоматика;</p> <p>13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника;</p> <p>45.03.02 Лингвистика;</p> <p>42.03.03 Издательское дело;</p> <p>42.03.01 Реклама и связи с общественностью;</p> <p>27.03.01. Стандартизация и метрология;</p> <p>15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств;</p> <p>11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы;</p> <p>20.03.01 Техносферная безопасность;</p> <p>07.03.03 Дизайн архитектурной среды;</p> <p>38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура;</p> <p>38.03.02 Менеджмент;</p> <p>08.03.01 Строительство;</p> <p>38.03.06 Торговое дело, коммерция;</p> <p>38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг;</p> <p>27.03.03 Системный анализ и управление. Системный анализ и управление на предприятии.</p>

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<p>Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры.</p> <p>Баскетбол как средство физической культуры: Коллективность действий. Комплексный и разносторонний характер воздействия игры на функции организма и на проявление двигательных качеств. Непрерывность и внезапность изменения условий игры. Соревновательный характер. Непрерывность и внезапность изменения условий игры. Самостоятельность действий. Высокая эмоциональность. Трудность регулирования физической нагрузки.</p> <p>Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Физическая подготовка баскетболистов. Обучение техническим приемам. Обучение тактическим действиям игры. Развитие специальных физических способностей, способствующих эффективности выполнения технических приемов.</p> <p>Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся. Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Контроль показателей спортивно-технической подготовки. Контроль соревновательной деятельности.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	<p>01.03.04 Прикладная математика;  09.03.03 Прикладная информатика;  09.03.01 Информатика и вычислительная техника;  09.03.04 Программная инженерия;  09.03.02 Информационные системы и технологии;  11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи;  11.03.03 Конструирование и технология электронных средств;  08.03.01 Строительство;  11.03.01 Радиотехника;  12.03.01 Приборостроение;  15.03.01 Машиностроение;  22.03.01 Материаловедение и технологии материалов;  23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы;  27.03.03 Системный анализ и управление;  38.03.01 Экономика;  38.03.02. Менеджмент  38.03.03 Управление персоналом;  27.03.02 Управление качеством;  27.03.05 Инноватика;  27.03.04 Управление в технических системах;  38.03.04 Государственное и муниципальное управление;  21.03.01 Нефтегазовое дело;  13.03.02 Электроэнергетика и электротехника;  13.04.02 Электропривод и автоматика;  13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника;  45.03.02 Лингвистика;  42.03.03 Издательское дело;  42.03.01 Реклама и связи с общественностью;  27.03.01. Стандартизация и метрология;  15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств;  11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы;  20.03.01 Техносферная безопасность;  07.03.03 Дизайн архитектурной среды;  38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура;  38.03.02 Менеджмент;  08.03.01 Строительство;  38.03.06 Торговое дело, коммерция;  38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг;  27.03.03 Системный анализ и управление. Системный анализ и управление на предприятии.</p>

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта для подготовки и самоподготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
Перечень разделов дисциплины	<p>Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры.  Возникновение и развитие волейбола. Развитие волейбола в СССР и России. Основные понятия и терминология. Оздоровительное влияние волейбола на организм человека. Техника игры и ее классификация. Тактика игры и ее классификация. Овладение рациональной техникой и разнообразие механических способностей, используемых в игровых ситуациях</p> <p>Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия.  Физическая подготовка волейболистов. Обучение техническим приемам. Обучение тактическим действиям игры. Развитие специальных физических способностей, способствующих эффективности выполнения технических приемов.</p> <p>Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся.  Контроль показателей кроссовой подготовки. Контроль показателей силовой подготовки. Контроль показателей спортивно-технической подготовки. Контроль соревновательной деятельности.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	<p><b>Настольный теннис.</b> Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры. Настольный теннис как базовый вид для занятий специальной медицинской группы (юноши). История развития настольного тенниса в мире, в России, в Ульяновской области. Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Методика выполнения упражнений для реабилитации заболеваний различной этиологии. Развитие функциональных качеств. Развитие координации. Развитие гибкости. Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся. Обучение техники прямой подачи. Обучение техники подачи с подрезкой. Обучение техники выполнения удара накатом справа, слева. Обучение техники выполнения подрезки справа, слева. Изучение правил игры в настольный теннис, правил одиночной и парной игры.</p> <p><b>Пулевая стрельба.</b> Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры. 1.1. Введение в специализацию 1.2. Устройство тиров. Меры безопасности 1.3. История развития стрелкового спорта 1.4. Материальная часть стрелкового спортивного оружия. Устройство и назначение основных частей и механизмов винтовки МР-512 1.5. Техника стрельбы из пневматической винтовки. Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. 2.1. Техника стрельбы из пневматической винтовки. Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся. 3.1. Тесты по ОФП.</p> <p><b>Ритмическая гимнастика</b> Раздел 1. Методико-практические основы физической культуры. Ритмическая гимнастика как базовый вид для занятий специальной медицинской группы (девушки). История развития ритмической гимнастике в мире, в России, в Ульяновской области. Раздел 2. Учебно-тренировочные занятия. Методика выполнения упражнений для реабилитации заболеваний различной этиологии. Развитие</p>

	<p>функциональных качеств. Развитие координационных способностей. Развитие гибкости. Развитие ловкости. Развитие равновесия. Развитие музыкальных качеств.</p> <p>Раздел 3. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся.</p> <p>Обучение технике базовых элементов в СМГ ритмическая гимнастика: джеки, поочередные махи ногами, разнообразие базовых зеркальных восьмерок (используя семь базовых шагов) обучение равновесию на одной ноге, обучение силовому элементу (отжимание). Теоретическая подготовка по ритмической гимнастике СМГ.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	«Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
Уровень образования	высшее образование –бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	01.03.04 Прикладная математика; 09.03.03 Прикладная информатика; 09.03.01 Информатика и вычислительная техника; 09.03.04 Программная инженерия; 09.03.02 Информационные системы и технологии; 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи; 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств; 08.03.01 Строительство; 11.03.01 Радиотехника; 12.03.01 Приборостроение; 15.03.01 Машиностроение; 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов; 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы; 27.03.03 Системный анализ и управление; 38.03.01 Экономика; 38.03.02. Менеджмент 38.03.03 Управление персоналом; 27.03.02 Управление качеством; 27.03.05 Инноватика; 27.03.04 Управление в технических системах; 38.03.04 Государственное и муниципальное управление; 21.03.01 Нефтегазовое дело; 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника; 13.04.02 Электропривод и автоматика; 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника; 45.03.02 Лингвистика; 42.03.03 Издательское дело; 42.03.01 Реклама и связи с общественностью; 27.03.01. Стандартизация и метрология; 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы; 20.03.01 Техносферная безопасность; 07.03.03 Дизайн архитектурной среды; 38.03.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура; 38.03.02 Менеджмент; 08.03.01 Строительство; 38.03.06 Торговое дело, коммерция; 38.04.06 Торговое дело, коммерческая деятельность на рынке товаров и услуг; 27.03.03 Системный анализ и управление. Системный

	анализ и управление на предприятии.
Профиль / программа / специализация	
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью элективного курса является формирование основ физической культуры личности студента средствами физкультуры, спорта и туризма для подготовки к предстоящей профессиональной деятельности
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1.Методико-практические основы физической культуры. Шахматы как вид спорта. История возникновения шахмат. Раздел 2. Контрольные средства анализа нормативных показателей обучающихся. Написание рефератов, связанных с заболеванием студента. Решение контрольных задач.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	192 часов
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Культурология
Уровень образования	Высшее образование - бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-3
Цель освоения дисциплины (модуля)	Достижение студентами социокультурной компетентности как способности, необходимой для решения профессиональных задач, осмысленных в социокультурном контексте
Перечень разделов дисциплины	<p>Культурология как наука. Культура как общественное явление.</p> <p>Культурология в системе современного научного знания. Понятие «культура». Происхождение термина «культура» и перенос ее на духовный мир человека. Структура и функции культуры. Методы изучения культуры. Типология культуры. Культура и цивилизация. Теоретические концепции развития культуры</p> <p>Морфология культуры. Структура культурного пространства: знания, ценности, регулятивы.</p> <p>Духовная культура, ее содержание и особенности: мифология, религия, искусство, философия, нравственность как формы духовной культуры. Наука в системе культуры.</p> <p>Символическое пространство и язык культуры. Понятие «языка культуры». Культура и философия.</p> <p>Культура, общество, личность.</p> <p>Социальная культура: нравственная, правовая, политическая.</p> <p>Индивидуальное измерение культуры</p> <p>Генезис и динамика культуры. Социокультурные миры.</p> <p>Генезис культуры и культуругенез. Культура и природа. Культура первобытного общества.</p> <p>«Осевое время» мировой истории. Возникновение европейской культуры в классической античности. Роль древнегреческой философии в формировании рациональной компоненты европейской культуры. Значение древнегреческого театра.</p> <p>Христианская составляющая европейской культуры. Мир средневековой культуры. Возвращение к античности в эпоху Возрождения.</p> <p>Особенности культуры Нового времени. Культурная суть эпохи Просвещения.</p> <p>Современная западная культура, ее особенности и тенденции развития.</p> <p>Культура и народы.</p>

	<p>Место и роль России в мировой культуре. Первое философическое письмо П.Я. Чадаева и ответ на него А.С. Пушкина. Спор о сущности русской культуры между «западниками» и «славянофилами».</p> <p>Региональные культуры. Особенности культуры региона Среднего Поволжья.</p>
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	2 зачетные единицы, 72 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы демографии
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-5
Цель освоения дисциплины (модуля)	Целью освоения дисциплины (модуля) «Основы демографии» состоит в том, чтобы ознакомить студентов с основными понятиями, положениями, тенденциями современного развития демографических процессов, научить их применять полученные знания на практике.
Перечень тем дисциплины	Тема 1. Основы демографии Тема 2. Численность и структура населения Тема 3. Естественное и миграционное движение населения. Тема 4. Демографическое прогнозирование. Демографическая политика
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	1 зачетная единица, 36 ч.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина (модуль)	Основы российской государственности
Уровень образования	Бакалавриат
Квалификация	Бакалавр
Направление подготовки / специальность	21.03.01 Нефтегазовое дело
Профиль / программа / специализация	Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки
Дисциплина (модуль) нацелена на формирование компетенций	УК-5, УК-2
Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.
Перечень разделов дисциплины	Раздел 1 Что такое Россия Раздел 2 Российское государство-цивилизация Раздел 3 Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации Раздел 4. Политическое устройство России Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	72 часа/ 2 зач.единицы
Форма промежуточной аттестации	Зачет