

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП  
В.Ю. Бажин

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности  
профессор А.П. Господариков

«16» февраля 2018 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль программы:	Оборудование нефтегазопереработки
Программа:	Академический бакалавриат
Форма обучения:	Очная
Составитель:	Проф. Шариков Ю.В.
Год приёма:	2015, 2016, 2017, 2018

Санкт-Петербург  
2018

## Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «История» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия» .....	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» .....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика» .....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика» .....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия» .....	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология» .....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретическая механика» .....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика» .....	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технический перевод (иностранный литературы по профилю подготовки)» .....	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория машин и механизмов. Детали машин» .....	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Детали трансмиссий и приводов» .....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология конструкционных материалов» ..	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение» .....	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» .....	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника, часть 1» .....	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника, часть 2» .....	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электроснабжение предприятий и производств» .....	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Механика жидкости и газа» .....	16
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы проектирования» .....	17
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технологии машиностроения» .....	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» .....	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура» .....	19
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы менеджмента» .....	20
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы управления машиностроительного производства» .....	20
Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии» .....	21
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика» .....	22
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований» .....	23
Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретические основы электротехники» .....	24
Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление техническими системами» .....	24
Аннотация рабочей программы дисциплины «Надежность технологических машин и оборудования» .....	25
Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидро- и пневмопривод» .....	26
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электропривод» .....	27
Аннотация рабочей программы дисциплины «Подъёмные и транспортные технологические машины и установки» .....	27
Аннотация рабочей программы дисциплины «Конструирование и расчёт аппаратов отрасли» .....	28
Аннотация рабочей программы дисциплины «Монтаж и ремонт машин и аппаратов нефтепереработки» .....	29
Аннотация рабочей программы дисциплины «Машины и аппараты нефтегазопереработки»	30
Аннотация рабочей программы дисциплины «Процессы и аппараты нефтегазопереработки и нефтехимии» .....	30

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».....	31
Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология и педагогика» .....	32
Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи» .....	33
Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология».....	33
Аннотация рабочей программы дисциплины «Этика и нормы морали» .....	34
Аннотация рабочей программы дисциплины «Социология труда».....	35
Аннотация рабочей программы дисциплины «Социология и политология» .....	35
Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение».....	36
Аннотация рабочей программы дисциплины «Патентоведение» .....	37
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы химических технологий» .....	38
Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование процессов и объектов в химических технологиях» .....	38
Аннотация рабочей программы дисциплины «Теплотехника и нагревательные устройства»	39
Аннотация рабочей программы дисциплины «Теплотехника и двигатели внутреннего сгорания».....	40
Аннотация рабочей программы дисциплины «Термодинамика и теплопередача» .....	40
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология нефтегазопереработки и нефтехимического синтеза» .....	41
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология химической переработки природного и попутных нефтяных газов» .....	42
Аннотация рабочей программы дисциплины «Насосы, компрессоры и коррозионная защита оборудования» .....	43
Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита оборудования от коррозии».....	43
Аннотация рабочей программы дисциплины «Реакторные процессы и оборудование в производствах нефтегазопереработки».....	44
Аннотация рабочей программы дисциплины «Процессы в агрегатах, машинах и оборудовании нефтегазоперерабатывающих производств» .....	45
Аннотация рабочей программы дисциплины « Тепло- массообменные процессы и оборудование в процессах нефтегазопереработки» .....	45
Аннотация рабочей программы дисциплины « Моделирование и оптимальное управление процессами нефтегазопереработки» .....	46
Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык как иностранный специальный» .....	47
Аннотация рабочей программы дисциплины «Военная подготовка (сержант запаса)».....	47
Аннотация рабочей программы дисциплины «Нанотехнология и наноматериалы» .....	48

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1, 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается во 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ**  
**ПРОИЗВОДСТВОМ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1, 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1, 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, экзамен, дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.



## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается во 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1, 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен, зачет, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД (ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО**  
**ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ)»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ТЕОРИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ. ДЕТАЛИ МАШИН»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен, дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ДЕТАЛИ ТРАНСМИССИЙ И ПРИВОДОВ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен, курсовой проект.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет, курсовой проект.

## **АННОТАЦИЯ**

### **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 и 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных

носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА, ЧАСТЬ 1»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации – экзамен.**

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА, ЧАСТЬ 2»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.**

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ И ПРОИЗВОДСТВ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;



- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 3 и 4 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, экзамен, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 и 6 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3).

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, курсовой проект.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1-7 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия.

**Вид промежуточной аттестации – зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

Умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18).

Умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации – зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-19).

Умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21).

Умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22).

Умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, экзамен, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается во 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Владение методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений (ОПК-2).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования (ПК-3).

Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**



Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере

профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИДРО- И ПНЕВМОПРИВОД»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОПРИВОД»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОДЪЁМНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И УСТАНОВКИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

### **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **«КОНСТРУИРОВАНИЕ И РАСЧЁТ АППАРАТОВ ОТРАСЛИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 и 7 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования (ПК-3).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, экзамен, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МОНТАЖ И РЕМОНТ МАШИН И АППАРАТОВ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 и 8 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии (ПК-18).

Готовность выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции (ПК-20).

Умение составлять заявки на оборудование и запасные части, подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования (ПК-23).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, зачет, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МАШИНЫ И АППАРАТЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ И  
НЕФТЕХИМИИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 и 6 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3).

Умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7).

Умение подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов (ПК-21).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И  
СПОРТУ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**



Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1-7 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации – зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭТИКА И НОРМЫ МОРАЛИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИОЛОГИЯ ТРУДА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность организовать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами (ПК-17).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации – зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЕДЕНИЕ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6).

Умение проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда (ПК-22).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, курсовой проект.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И ОБЪЕКТОВ В ХИМИЧЕСКИХ  
ТЕХНОЛОГИЯХ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, курсовой проект.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕПЛОТЕХНИКА И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА»

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**



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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕПЛОТЕХНИКА И ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРИРОДНОГО И ПОПУТНЫХ НЕФТЯНЫХ ГАЗОВ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«НАСОСЫ, КОМПРЕССОРЫ И КОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА**  
**ОБОРУДОВАНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

Умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАКТОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В ПРОИЗВОДСТВАХ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 и 8 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОЦЕССЫ В АГРЕГАТАХ, МАШИНАХ И ОБОРУДОВАНИИ  
НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 7 и 8 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
« ТЕПЛО- МАССООБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В  
ПРОЦЕССАХ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПРОЦЕССАМИ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам Блока «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 4-8 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА (СЕРЖАНТ ЗАПАСА)»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;



- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам Блока «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 3-6 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц, 504 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НАНОТЕХНОЛОГИЯ И НАНОМАТЕРИАЛЫ»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат.

**Направление подготовки:** 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**Профиль программы:** «Оборудование нефтегазопереработки».

**Присваиваемая квалификация:** бакалавр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)», утвержденного приказом Минобрнауки России №1170 от 20 октября 2015 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам Блока «Факультативы» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)» профиль программы «Оборудование нефтегазопереработки» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ПК):*

Способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.