

## Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

Дисциплина «История» включена в раздел «Б1.Б.1 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к базовой части. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой гуманитарного образования и социологии (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций выпускника:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	<i>Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития общества для осознания социальной значимости своей деятельности.</i>
ОК-4	<i>Способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</i>

**Выпускник, освоивший дисциплину должен:**

**Знать:**

- методологию и теорию гуманитарных наук;
- основные этапы исторического развития общества, закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.

**Уметь:**

- использовать полученные знания в области гуманитарных наук в повседневной жизни и профессиональной деятельности;
- анализировать необходимую информацию, систематизировать полученные знания, самостоятельно анализировать историческую литературу.

**Владеть:**

- решать проблемные ситуации и профессиональные задачи на основе применения гуманитарных знаний;
- навыками аргументированного письменного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Контактная работа: 38 часов, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часа.

Форма контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»**

Данная учебная дисциплина включена в раздел «Б1.Б.2. Базовая часть основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (Технология машиностроения – профиль)» и относится к базовой части. Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете кафедрой «Гуманитарного образования и социологии» (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общекультурной компетенции выпускника:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности

### **Выпускник, освоивший дисциплину:**

#### **1. Должен знать:**

- основные философские понятия и категории;
- закономерности развития природы, общества и мышления;
- содержание современных философских концепций по проблемам общественного развития;
- основные принципы и методы, структуру и проблематику современного философского знания.

#### **2. Должен уметь:**

- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- выявлять мировоззренческий аспект изучаемых вопросов;
- применять основные законы, методы гуманитарных наук в профессиональной деятельности.

#### **3. Должен владеть:**

- категориальным философским аппаратом;
- современными теориями и методами философии;
- теоретическими основаниями и методами анализа гуманитарных и социальных проблем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа.

Контактная работа – 53 часа, в том числе лекции – 17 часов, практические занятия – 34 часа; контроль самостоятельной работы – 2 часа;

Самостоятельная работа – 55 часов.

Форма контроля дисциплины: экзамен в четвёртом семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»**

Данная программа призвана реализовать государственные требования к содержанию и уровню владения иностранным языком согласно разделу Б1. В.3 основной образовательной программы по направлению **15.03.05** – «15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» » профилю «Технология машиностроения» призвана обеспечить единство образовательного пространства на территории Российской Федерации в рамках первой ступени высшего образования (уровень бакалавриата).

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций ОК-5 и ОК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение практических с проведением дискуссий, ролевых игр, бесед; выполнение письменных работ; подготовка презентаций, представление результатов; работу с аутентичными текстом; выполнение упражнений, связанных с аудиоматериалами, просмотром видеоматериалов ; самостоятельную работа студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц; 252 часа.

Контактная работа - 110 часа, практические занятия – 104 часа, контроль самостоятельной работы – 6 часов,

Самостоятельная работа – 106 часов;

Форма контроля дисциплины: зачет во 2, 3 семестре;  
экзамен в 4 семестре

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством»**

Дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством» входит в раздел Б1.Б.4 – Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению «15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» » профилю «Технология машиностроения». Дисциплина реализуется на факультете экономических и гуманитарных дисциплин АГНИ кафедрой Экономика и управление предприятием.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением студентами основных разделов экономики, составляющих фундамент общепрофессиональных и прикладных дисциплин, а также решение проблемных вопросов профессиональной предметной области.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОК-2, ОПК -1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, устных опросов, а также в форме тестирования и итоговая аттестация в форме зачета – в 8 семестре.

Курс(ы): 4

Семестр(ы): 8

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72ч.

Виды контроля с указанием семестра: Зачёт 8 семестр

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ 1 семестр</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	35/0,972
В том числе:	
Лекции (Лек.)	22/0,611
Практические занятия (Практ.)	11/0,306
Лабораторные работы (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,055
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	35/1,028
Вид текущего контроля	Устный опрос, письменная работа, тестирование.
Вид итогового контроля	зачет
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	
Всего: в академ. час.(АЧ)	72
в зачетных единицах (ЗЕТ)	2

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»**

Дисциплина «Математика» входит в базовую часть Блока Б1.Б.5. «Базовые дисциплины» основной образовательной программы бакалавра по направлению подготовки 15.03.05.\_\_\_\_Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (профиль подготовки: Технология машиностроения).

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными разделами математики, обеспечивающих чтение общепрофессиональных и прикладных дисциплин, а также решение проблемных вопросов профессиональной предметной области.

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОПК-2	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности
ОПК-3	Способность использовать современные информационные технологии, прикладные средства при решении задач профессиональной деятельности

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **14** зачетных единиц, **504** часа. Контактная работа - 201 часа, в том числе лекции – 89 часов, практические занятия – 106 часов, контроль самостоятельной работы – 6 часа, лабораторные работы – 0 часов, самостоятельная работа – 195 часов.

**Форма итогового контроля дисциплины: экзамен в 1,2,3 семестрах.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»**

Дисциплина «Физика» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки направлению 15.03.05.-Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой физики.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ПК-13 и ОК-4 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в

форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме защиты лабораторных работ, тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена и зачета.

Курс: 1,2

Семестр: 1,2,3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану:

113Е

Часов по рабочему учебному плану: 396 ч

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>182/5,1</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	53/1,5
Практические занятия (Пр)	17/0,47
Лабораторные занятия (Лаб)	106/2,9
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6/0,2
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>142/3,9</b>
Вид текущего контроля	Защита лабораторных работ, тестирование
Вид итогового контроля	Экзамен (72/2)
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>396</b> <b>11</b>

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»**

Дисциплина «Химия» включена в раздел Б1.Б7. «базовая часть» основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО) по направлению подготовки 15.03.05. «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (уровень бакалавриат).

Дисциплина реализуется на нефтегазовом факультете (НГФ) АГНИ кафедрой физики и химии (ФиХ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со знанием современного состояния и тенденций развития химии с использованием квантовомеханических, структурных и кинетических представлений, базовых лабораторных умений для организации лабораторных исследований химических процессов, знакомство с общими приемами проведения экспериментальных исследований, обсуждением их результатов, оформлением отчетов по лабораторным работам, необходимым навыков простейших химических расчетов.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОК-5 и профессиональной ПК-1 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости на практических занятиях, текущий контроль в форме тестирования, итоговая аттестация в форме экзамена.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>56/1,56</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	18/0,5
Практические занятия (Пр.)	18/0,5
Лабораторные занятия (Лаб.)	18/0,5
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,055
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>52/1,44</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>144</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>4</b>

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»**

Дисциплина «Экология» входит в раздел Б1. Б8. «Базовая часть» образовательной программы высшего образования (ООП ВО) по направлению подготовки 15.03.05 - «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (уровень бакалавриата).

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой физики и химии (ФиХ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных проблем экологии и основных принципов рационального природопользования, применением основных методик расчетов в области экологии и рационального природопользования.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной ПК-1, ПК-20 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости на практических занятиях, текущий контроль в форме тестирования, итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Курс: 3

Семестр: 6

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>53/1,47</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	17/0,47
Практические занятия (Пр)	34/0,94
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>55/1,53</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	зачет с оценкой
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>108</b> <b>3</b>

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии»**

Дисциплина «Информационные технологии» включена в раздел «Б1.Б.9» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к базовой части. Осваивается на 1 курсе в 1 и 2 семестрах.



Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает вопросы, связанные с понятием и основными свойствами информации, информационных процессов; интерфейсы основных прикладных программ; назначение и структуру глобальной компьютерной сети; основные принципы защиты информации в локальных и глобальных сетях; общие понятия о базах данных; основные технологии создания, редактирования, оформления электронных WEB-документов; виды программного обеспечения, применяемые для разработки и создания WEB-страниц.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-2, ОПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации:

текущий контроль успеваемости - защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ, тестирование.

итоговая аттестация – защита курсовой работы, экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц; 252 часа.

Контактная работа - 87 часов:

в том числе

– лекции – 35 часов

– практические работы – 0 часов

– лабораторные работы – 52 часа.

Контроль самостоятельной работы – 4 часа.

Самостоятельная работа – 89 часов.

Контроль (экзамен) – 72 часа.

Форма контроля дисциплины: экзамен в 1 и во 2 семестрах.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретическая механика»**

Дисциплина «Теоретическая механика» входит в раздел Б1.Б 10.базовой части обязательных дисциплин основной образовательной программы по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и профиль подготовки «Технология машиностроения».

Осваивается на 1 курсе 2 семестре

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой нефтегазового оборудования и технологии машиностроения (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает изучение общих законов механического движения и взаимодействия материальных тел и устанавливающая общие приемы и методы решения вопросов, связанных с этим движением и взаимодействием.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-2 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости на практических занятиях, текущий контроль в форме тестирования, итоговая аттестация в форме зачет с оценкой. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Контактная работа - 70 часа, в том числе лекции – 34 часов, практические занятия – 34 часов

Контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 74 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»**

Дисциплина «Начертательная геометрия» включена в раздел «Б1.Б.11» базовой части обязательных дисциплин основной образовательной программы по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и профиль подготовки «Технология машиностроения». Осваивается на 1 курсе в 1,2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся представления о геометрических свойствах объектов и процессов, отраженных в графических моделях соответствующих им поверхностей, линий и геометрических тел; знаний средств графического моделирования трехмерного пространства: комплексного и аксонометрического чертежей и графических языков представления информации, используемых при изображении изделий; знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур с последующим применением навыков в практике выполнения технических чертежей, их оформления по правилам

государственных стандартов; умений строить графические модели линий, поверхностей и геометрических тел, наиболее широко используемых в современной инженерной деятельности, исследовать их геометрические свойства и проводить параметрический анализ.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-3, ОПК-5 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме графических работ, тестирования; промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Контактная работа - 92 часа, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 70 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 4 часа.

Самостоятельная работа – 88 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет в 1 семестре, зачет с оценкой во 2 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Соппротивление материалов»**

Дисциплина «Соппротивление материалов» входит в базовую часть образовательной программы высшего образования (ООП ВО) по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (уровень бакалавриата).

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением поведения различных материалов при действии на них сил, подбор и расчет машин, аппаратов, приборов, конструкций промышленных и гражданских сооружений при условии полной надежности их работы.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной и профессиональной ОПК-1, ПК-4 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости на практических занятиях, текущий контроль в форме тестирования, итоговая аттестация в форме экзамена.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4

ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕ</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>56/1,56</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	36/1,0
Практические занятия (Пр)	18/0,5
Лабораторные занятия (Лаб)	-/-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>52/1,44</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоёмкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>144</b> <b>4</b>

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория механизмов и машин»**

Дисциплина «Теория механизмов и машин» включена в раздел Б1.Б.13 «Базовые дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с методами исследования и проектирования типовых механизмов, виброзащитой и уравниванием механизмов. Приобретением навыков исследования структуры, геометрии, кинематики и динамики типовых механизмов и их систем, проектирования механизмов с учетом кинематических и динамических характеристик.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-1 и профессиональной ПК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных и письменных работ, тестирования; промежуточный контроль в форме курсовой работы и экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Контактная работа – 70 часа, в том числе лекции – 34 часов, практические занятия – 17 часов, лабораторные работы – 17 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 74 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Детали машин и основы конструирования»**

Дисциплина «Детали машин и основы конструирования» включена в раздел Б1.Б.14 «Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой "Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения" (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с проблемами создания машин различных типов, приводов, систем, принципов работы, техническими характеристиками, конструктивными особенностями разрабатываемых и используемых технических средств. Выполнением кинематических расчетов механических приводов и рациональный выбор двигателей, рациональным выбором материалов, формы, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-1, ПК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа, выполнение курсового проекта.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, тестирования; промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Контактная работа – 74 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 70 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов;

Форма контроля дисциплины: экзамен в 4 семестре, курсовой проект в 4 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Материаловедение»**

Дисциплина «Материаловедение» включена в раздел Б1.Б.15 «Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с выбором конструкционных материалов, свойства материалов, способов обработки и метода упрочнения металлов и сплавов; методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий, выбирать материал, способ обработки и метод упрочнения проектируемой детали в различных условиях эксплуатации, пользоваться справочными данными по характеристикам материалов и способам их обработки, навыками выбора основных и вспомогательных материалов для конкретных условий работы деталей машин.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-2 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Контактная работа – 87 часов, в том числе лекции – 51 час, лабораторные работы – 34 часа, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 93 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологические процессы в машиностроении»**

Дисциплина «Технологические процессы в машиностроении» включена в раздел Б1.Б.16 «Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с разработкой технологических процессов изготовления деталей; осуществлять выбор материала для изготовления конкретной детали, основными принципами проектирования ТП сборки машин и изготовления деталей.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, тестирования; контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, лабораторные работы – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Техническое регулирование в машиностроении»**

Дисциплина «Техническое регулирование в машиностроении» включена в раздел Б1.Б.17 «Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными нормативно-техническими документами; способами анализа качества продукции, организацию контроля качества и управления

технологическими процессами, навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-18, ПК-19 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Контактная работа – 53 часа, в том числе лекции – 34 часа, практические занятия – 17 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 55 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника»**

Дисциплина «Электротехника и электроника» входит в вариативную часть Блока 1 (обязательные дисциплины) «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой электро- и теплоэнергетики (ЭТЭ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением тем: электрические цепи постоянного тока, линейные и нелинейные цепи, магнитные цепи, электрические цепи переменного тока, трехфазные цепи, трансформаторы, электрические машины постоянного и переменного тока, основы электроники.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-4, ПК-13 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме решения задач на практических занятиях, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой



*Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.*

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>53/1,47</b>
в том числе	
Лекции (Лек)	17/0,47
Практические занятия (Пр)	17/0,47
Лабораторные занятия (Лаб)	17/0,47
<b>Контроль самостоятельной работы</b>	<b>2/0,06</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>91/1,53</b>
Вид текущего контроля	Тест
Вид итогового контроля	зачет с оценкой
Всего	<b>144/4</b>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Взаимозаменяемость и технические измерения»**

Дисциплина «Взаимозаменяемость и технические измерения» включена в раздел Б1.Б.19 «Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с выбором допусков и посадок (ЕСДП), методов расчета и проектирования деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями; технологию изготовления изделий, методы и средства контроля. навыками работы с нормативными документами; навыками выполнения измерений, испытаний и контроля.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-13, ПК-18 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме курсовой работы, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Контактная работа – 74 часа, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 36 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.  
Самостоятельная работа – 34 часа.  
Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технологии машиностроения»**

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» включена в раздел Б1.Б.20 «базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства». Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с методикой проектирования ТП в машиностроении, методами достижения точности замыкающих звеньев размерных цепей, формированием качества изделия, показателями, определяющими качество, экономическими показателями изготовления изделия. Приобретением навыков анализировать служебное назначение и технические условия, технологичность, разрабатывать прогрессивные технологические маршруты сборки и изготовления деталей.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-5 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, письменных работ, тестирования; контроль в форме курсовой работы, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Контактная работа – 87 часов, в том числе лекции – 51 час, практические занятия – 17 часов, лабораторные работы – 17 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 57 часов.  
Контроль (экзамен) – 36 часов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в раздел Б1. Б22. «Базовая часть» образовательной программы высшего образования (ООП ВО) по направлению подготовки 15.03.05 - «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (уровень бакалавриата).

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой физики и химии (ФиХ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обеспечением защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения; способами оказания первой помощи пострадавшим; изучением правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-8 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости на практических занятиях, текущий контроль в форме тестирования, итоговая аттестация в форме экзамена.

Курс: 4

Семестр: 7

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ
<b>Контактная работа</b>	<b>40/1,11</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	18/0,5
Практические занятия (Пр)	18/0,5
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>32/0,89</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>108</b> <b>3</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономическая теория»

Дисциплина «Экономическая теория» входит в раздел «Б1.Б22 Базовые дисциплины» основной образовательной программы по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю подготовки «Технология машиностроения» и относится к базовой части.

Дисциплина реализуется на факультете экономических и гуманитарных дисциплин АГНИ кафедрой Экономика и управление предприятием.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением студентами основных разделов экономики, составляющих фундамент общепрофессиональных и прикладных дисциплин.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОК-2, ОПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, а также в форме тестирования и итоговая аттестация в форме зачета - в семестре.

Курс(ы): 4

Семестр(ы): 7

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72ч.

Виды контроля с указанием семестра: Зачёт 7

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ 2 семестр
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>38/1,05</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	18/0,36
Практические занятия (Практ.)	18/0,36
Лабораторные работы (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>34/0,94</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	
Всего: в академ. час.(АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура»

Дисциплина «Физическая культура» входит в базовую часть Блока 1 основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавра 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой физической и специальной подготовки (ФиСП).

Содержанием дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование ОК-7 компетенций выпускника.

Преподавания дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия. Для студентов, освобожденных от практических занятий, предусмотрена самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины включает в себя проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме сдачи контрольных нормативов, итоговая аттестация в форме зачета.

Курс: 1-3

Семестр(ы): 2,4,6

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>72/2</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	-
Практические занятия (Пр)	72/2
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	-
Вид текущего контроля	-
Вид итогового контроля	Зачет
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Политология и социология»**

Дисциплина включена в раздел Б1.В.ОД.1 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы. Программа разработана для подготовки бакалавра по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю подготовки «Технология машиностроения» и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой гуманитарного образования и социологии (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций выпускника:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-4	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-5	Способность к самоорганизации и самообразованию

### **Выпускник, освоивший дисциплину:**

#### **1. должен знать:**

- структурные элементы общества; источники, механизмы социальных изменений и политических процессов;
- роль государства и роль личности в политической и социальной жизни общества;
- понятия: справедливость, законность, право, гуманизм, гражданская ответственность;
- факторы, агенты и механизмы формирования межэтнической и межконфессиональной толерантности;
- способы взаимодействия в малой группе, эффективные механизмы управления социальной организацией;
- основные принципы научного подхода к изучению социальных и политических явлений;
- методы политической науки и методику социологических исследований;
- механизмы функционирования и развития общества, его элементов;
- факторы и каналы социальной мобильности; этапы и факторы социализации личности, в том числе политической социализации; методы социального контроля.

#### **2. должен уметь:**

- оперировать понятиями: человек и природа; человек, общество, культура; общество и его структура; гражданское общество и государство; социализация личности, политическая социализация, функции и дисфункции социальных конфликтов;
- находить оптимальные способы предотвращения конфликтов в коллективе;

- применять инструментарий социологического исследования для объективного, всестороннего анализа политических и социальных процессов, в том числе в сфере профессиональной деятельности;
- использовать количественные и качественные методы социологического исследования; адекватно использовать способы социального контроля, самоконтроля поведения и деятельности.

### **3. должен владеть:**

- навыками гармоничного выполнения различных социальных ролей в системе социальных связей; гражданского и политического поведения, корректировки своих политических взглядов и действий;
- способами толерантного взаимодействия в поликультурной, полиэтничной, поликонфессиональной среде;
- методами управления конфликтами в социально неоднородном коллективе;
- навыками целостного системного подхода к анализу социальных и политических проблем современного общества; научным стилем публичной речи;
- навыками внутреннего самоконтроля.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Контактная работа: 74 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 36 часов; контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет в пятом семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»**

Дисциплина «Правоведение» включена в раздел «Б1.В.ОД.2 Вариативная часть» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой гуманитарного образования и социологии (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-5	<i>Способность к самоорганизации и самообразованию.</i>
ОК-6	<i>Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.</i>

Выпускник, освоивший дисциплину должен:

Знать:

– основные принципы и положения конституционного, трудового, гражданского, административного и семейного права.

Уметь:

– оценивать события и явления с моральной и правовой точек зрения;  
– ориентироваться в мире норм и ценностей, оценивать явления и события с моральной и правовой точек зрения.

Владеть:

– навыками правомерного и ответственного поведения, критического восприятия информации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа: 38 часов, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология машиностроения»**

Дисциплина «Технология машиностроения» включена в раздел Б1.В.ОД.3 «Вариативная часть. Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства». Осваивается на 3, 4 курсе в 7, 8 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ)



АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с методикой проектирования ТП в машиностроении, технико-экономическими показателями, характеризующими технологические и производственные процессы, содержанием, задачами и основными этапами технологической подготовки производства. Приобретением навыков решать конструкторские и технологические задачи, направленные на повышение производительности труда, достижение оптимальных трудовых и материальных затрат и сокращение времени на производство машин, заполнять технологическую документацию.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-5, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, письменных работ, тестирования; контроль в форме курсового проекта, зачета с оценкой, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 288 часов.

Контактная работа – 120 часов, в том числе лекции – 69 час, практические занятия – 11 часов, лабораторные работы – 36 часов, контроль самостоятельной работы – 4 часа.

Самостоятельная работа – 132 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая оснастка»**

Дисциплина «Технологическая оснастка» включена в раздел Б1.В.ОД.4 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производств». Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с принципами выбора и проектирования технологической оснастки; применении

технологической оснастки, навыками проектирования технологической оснастки; проектирования средств и систем технологического оснащения.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-16, ПК-19 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме курсовой работы, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Грузоподъемные механизмы и машины»**

Дисциплина «Грузоподъемные механизмы и машины» включена в раздел Б1.В.ОД.6 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы вариативной части по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производств». Осваивается на 3 курсе во 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с проблемами создания машин различных типов, приводов, систем, принципа работы, технических характеристик, приобретением навыков силовых, прочностных и других инженерно-технических расчетов грузоподъемного оборудования и умением определять оптимальные варианты использования грузоподъемного оборудования по выходным характеристикам.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-5 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме

письменных работ, тестирования; промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы; 144 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Металлорежущие станки»**

Дисциплина «Металлорежущие станки» включена в раздел Б1.В.ОД.9 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с работой основных узлов станка; кинематическую структуру и системы управления ими, типы металлорежущего оборудования, их назначение, технологические возможности, принципы управления по координатам, основной инструмент и оснастку, применяемые на станке.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-4, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, письменных работ, тестирования; контроль в форме курсового проекта, зачета с оценкой, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Контактная работа – 109 часов, в том числе лекции – 70 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 17 часов, контроль самостоятельной работы – 4 часа.

Самостоятельная работа – 143 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Автоматизация производственных процессов в машиностроении»**

Дисциплина «Автоматизация производственных процессов в машиностроении» включена в раздел Б1.В.ОД.7 основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства». Осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний о средствах автоматизации технологических процессов (ТП) в машиностроении. Приобретением навыков разработки ТП с использованием сборочных машин и промышленных роботов.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-4, ПК-10 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, письменных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Контактная работа – 57 часов, в том числе лекции – 22 час, практические занятия – 22 часов, лабораторные работы – 11 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 87 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Резание материалов»**

Дисциплина «Резание материалов» включена в раздел Б1.В.ОД.8 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ)

АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными видами инструментальных материалов, их назначение, технологические возможности, решать конкретные задачи по выбору и проектированию инструментов, методикой назначения режимов резания при различных видах обработки.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-4, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Контактная работа – 70 часов, в том числе лекции – 34 часа, лабораторные работы – 34 часа, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 74 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Режущий инструмент»**

Дисциплина «Режущий инструмент» включена в раздел Б1.В.ОД.9 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными видами инструментальных материалов, их назначение, технологические возможности, решать конкретные задачи по выбору и проектированию инструментов, методикой назначения режимов резания при различных видах обработки.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-4, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, тестирования; контроль в форме курсовой работы, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, лабораторные работы – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование машиностроительного производства»**

Дисциплина «Проектирование машиностроительного производства» включена в раздел Б1.В.ОД.10 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными средствами автоматизации технологических процессов (ТП) в машиностроении, принципами размещения технологического оборудования машиностроительных производств, методикой организации, расчета и размещения рабочих мест, технологического оборудования, средств автоматизации, управления и контроля машиностроительных производств.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-10, ПК-17 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме курсовой работы, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Контактная работа – 68 часов, в том числе лекции – 44 часа, практические занятия – 22 часа, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 112 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Комплексная автоматизация конструкторско-технологической  
подготовки производства»**

Дисциплина «Комплексная автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства» включена в раздел Б1.В.ОД.11 «Вариативная часть. Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства». Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с АС ТПП и управления производством, используемых на различных этапах жизненного цикла промышленных изделий, методами и средствами управления машиностроительным производством. Приобретением навыков применять информационные технологии для решения задач в области управления машиностроительных производств; выбирать и применять прикладные системы для комплексной автоматизации решения актуальных практических задач.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-3, ПК-14 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 18 час, лабораторные работы – 36 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 88 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«САПР технологических процессов»**

Дисциплина «САПР технологических процессов» включена в раздел Б1.В. ОД.12 «Вариативная часть. Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-

технологическое обеспечение машиностроительного производства». Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с проектированием ТП с помощью САПР ТП, решением задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств. Приобретением навыков работы в САПР и применения информационных технологий.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-11, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, лабораторные работы – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое и компьютерное моделирование процессов и объектов в машиностроении»**

Дисциплина «Математическое и компьютерное моделирование процессов и объектов в машиностроении» включена в раздел Б1.В.ОД.13 основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства». Осваивается на 3 курсе в 5,6 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с алгоритмами построения математических моделей систем, решением задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных



производств с помощью программных средств. Приобретением навыков создавать математические модели, применять физико-математические методы для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств с применением стандартных программных средств.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-3, ПК-11 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета с оценкой, экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 288 часов.

Контактная работа – 144 часа, в том числе лекции – 70 час, практические занятия – 36 часов, лабораторные работы – 34 часа, контроль самостоятельной работы – 4 часа.

Самостоятельная работа – 108 часов.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Процессы и операции формообразования»**

Дисциплина «Процессы и операции формообразования» включена в раздел Б1.В.ОД.14 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с рациональным выбором и применением основных металлических и неметаллических конструкционных и инструментальных материалов осуществлять выбор материала для изготовления конкретной детали, основными принципами проектирования ТП сборки машин и изготовления деталей.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-4, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Контактная работа – 74 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 36 часов, контроль самостоятельной работы – 4 часа.

Самостоятельная работа – 70 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидравлика»**

Дисциплина «Гидравлика» входит в раздел Б1.В.ОД.15 вариативной части обязательных дисциплин основной образовательной программы по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и профиль подготовки «Технология машиностроения» (уровень бакалавриата).

Дисциплина реализуется на факультете (НГФ) АГНИ кафедрой транспорта и хранения нефти и газа (ТХНГ).

Содержание дисциплины охватывает основные законы движения жидкостей и газов, гидромеханики, термодинамики; основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; методы оценки и предотвращения экономического ущерба в процессе транспорта нефти и газа.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-1 и профессиональной ПК-4 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости на практических занятиях, текущий контроль в форме тестирования, итоговая аттестация в форме зачет с оценкой.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3

ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>56/1,56</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	36/1,0

Практические занятия (Пр)	-/-
Лабораторные занятия (Лаб)	18/0,5
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>52/1,44</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой <b>(36/1)</b>
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>108</b> <b>3</b>

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»**

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавра 15.03.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств".

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой физической и специальной подготовки (ФиСП).

Содержанием дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирования ОК-7 компетенций выпускника.

Преподавания дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия. Для студентов, освобожденных от практических занятий, предусмотрена самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины включает в себя проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме сдачи контрольных нормативов, итоговая аттестация в форме зачета.

Курс: 1-3

Семестр(ы): 1,2,3,4,5,6

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему плану: нет

Часов по рабочему плану: 328 ч.

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ
Аудиторные занятия	<b>328</b>

В том числе:	
Лекции (Лек)	-
Практические занятия (Пр)	328
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	-
Вид текущего контроля	-
Вид итогового контроля	Зачет
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>328</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	-

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык, культура речи»**

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. В.ДВ.1.1 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 - «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций ОК-3 и ОК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение практических с проведением дискуссий, ролевых игр, бесед; выполнение письменных работ; подготовка презентаций, представление результатов; выполнение упражнений, связанных с аудиоматериалами, просмотром видеоматериалов ; самостоятельную работу студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Контактная работа: 20 часов, в том числе лекции – 0 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет в 1 семестре

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Татарский язык»**

Дисциплина «Татарский язык» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль: Технология машиностроения.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой «Иностранные языки».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с фонетико-грамматическими особенностями современного татарского языка, диалектами разговорной речи, деловым татарским, комплексным педагогическим воспитанием молодежи, межнациональными отношениями, а также вопросы, связанные с лексикой профессиональной деятельности,

которые позволят овладение бакалаврами необходимым уровнем коммуникативной компетенции на татарском языке для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной деятельности, формирование у студентов коммуникативной компетенции на родном языке для дальнейшего самообразования, повышение уровня общей культуры и образования, культуры мышления, общения и речи, свободное и грамотное использование языковых средств в сфере профессиональной и бытовой коммуникации будущего специалиста.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-5, ОК-7 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости на практических занятиях, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа – 20 часов, в том числе лекции – 0 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет в 1 семестре

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Деловой этикет, искусство коммуникации»**

Дисциплина «Деловой этикет и культура коммуникации» «Б1.В.ДВ.2. Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе, в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на факультете экономических и гуманитарных дисциплин кафедрой «Гуманитарного образования и социологии» (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-3	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-4	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

## **Выпускник, освоивший дисциплину:**

### **1. должен знать:**

- основные нормы и принципы современного делового общения; этикет и культуру поведения делового человека, этические нормы вербального и невербального общения; этику ведения переговоров, публичных выступлений;
- основные нормы и принципы культуры поведения делового человека, нормы межкультурного взаимодействия людей разных культур и конфессий, этические законы и принципы взаимодействия в коллективе.
- методы, приемы и технологии делового общения в рамках производственных отношений, этические нормы вербального и невербального общения, основы успешного имиджа делового человека.

### **2. должен уметь:**

- анализировать необходимую информацию, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности людей, нормы межкультурного взаимодействия;
- анализировать необходимую информацию, применять на практике знания основ делового общения и этики, применять на практике новые технологии самообразования, намечать пути самосовершенствования.

### **3. должен владеть:**

- навыками построения устной и письменной коммуникации, навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- навыками управленческих решений и принятия ответственности, навыками этической и коммуникативной культуры, способностью к деловой коммуникации в отечественной и международной профессиональной сферах;
- искусством успешного взаимодействия: искусством критики и комплимента, правилами влияния на партнера по коммуникации; навыками организации работы малых групп.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; 72 часа.

Контактная работа: 36 часов, в том числе лекции – 0 часов, практические занятия – 34 часа, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 36 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями»**

Дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» включена в раздел Б1.В.ДВ.2 «Дисциплины по выбору» основной общеобразовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных

производств» («Технология машиностроения» – профиль). Осваивается на 2 курсе, в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на нефтегазовом факультете кафедрой «Гуманитарного образования и социологии» (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общекультурных компетенций выпускника:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-3	<i>Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия*</i>
ОК-4	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

\* Курсив – часть компетенции, реализуемая данной дисциплиной

### **Выпускник, освоивший дисциплину:**

#### **1. должен знать:**

- психические свойства лиц с ОВЗ, их влияние на формирование индивидуального стиля деятельности;
- правовые нормы, регулирующие положение в обществе лиц с ОВЗ;
- особенности адаптации лиц с ОВЗ в обществе и в трудовом коллективе;
- основные сферы и направления профессиональной реализации, пути использования творческого потенциала в научной и научно-производственной деятельности лиц с ОВЗ.

#### **2. должен уметь:**

- выделять и формулировать проблемы научной и научно-производственной форм деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ;
- самодиагностировать свойства лиц с ОВЗ (способности, тип темперамента, характера), на их основе формировать эффективный индивидуальный стиль трудовой деятельности;
- эффективно взаимодействовать в социальной группе с людьми, для которых характерны ограниченные возможности здоровья;
- использовать социальные различия для решения проблем в социальной и профессиональной деятельности.

#### **3. должен владеть:**

- широким арсеналом социальных ролей для использования в рамках производственного менеджмента;
- способностью к осознанному выбору стратегий межличностного общения с людьми, для которых характерны ОВЗ;
- основными приёмами планирования и реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа: 38 часов, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет в пятом семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы менеджмента»**

Дисциплина «Основы менеджмента» входит в раздел «Б1.В.ДВ3. Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю подготовки «Технология машиностроения» и относится к вариативной части.

Дисциплина реализуется на факультете экономических и гуманитарных дисциплин АГНИ кафедрой Экономика и управление предприятием.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением студентами процесса организации производственного процесса в организации, пониманием сущности нормирования труда на предприятии; формированием социально-экономических основ менеджмента.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОК-2, ОПК-4

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, а также в форме тестирования и итоговая аттестация в форме зачета - в 8 семестре.

Курс(ы): 4

Семестр(ы): 8

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72ч.

Виды контроля с указанием семестра: Зачёт 8 семестр

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ 2 семестр</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>37/1,03</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	22/0,61



Практические занятия (Практ.)	11/0,31
Лабораторные работы (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>35/0,97</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	
Всего: в академ. час.(АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>2</b>

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы рыночной экономики»**

Дисциплина «Основы рыночной экономики» входит в раздел «Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 –«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю подготовки «Технология машиностроения» и относится к вариативной части.

Дисциплина реализуется на факультете экономических и гуманитарных дисциплин АГНИ кафедрой Экономика и управление предприятием.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с принципами принятия и реализации экономических и управленческих решений, вариантами принятия эффективных хозяйственных решений; теоретическими основами функционирования экономики, включая переходные процессы; закономерностями разработки и реализации общей экономической политики государства в смешанной экономической системе

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОК-2, ОПК-4

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, а также в форме тестирования и итоговая аттестация в форме зачета - в 8 семестре.

Курс(ы): 4

Семестр(ы): 8

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72ч.

Виды контроля с указанием семестра: Зачёт 8 семестр

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ 2 семестр
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>37/1,03</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	22/0,61
Практические занятия (Практ.)	11/0,31

Лабораторные работы (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>35/0,97</b>
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	
Всего: в академ. час.(АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>2</b>

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Профилированный иностранный язык»**

Дисциплина ««Профилированный иностранный язык»» включена в раздел **Б1. В1. ДВ4** «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 –« Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю подготовки «Технология машиностроения» и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, в 6 семестре.

Содержание дисциплины направлена на понимание запрашиваемой информации из небольших текстов прагматического, информационного и личного характера; заполнять бланки, формуляры, записывать и интерпретировать основные факты из профессионального ориентированных текстов; устанавливать и поддерживать конструктивные отношения между людьми в учебном, деловом и межличностном отношении.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОК-3, ОК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: опрос, практические задания, доклады, письменные работы, перевод, самостоятельная работа студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; 72 часа.

Контактная работа - 38 часа,

практические занятия – 36 часов.

контроль самостоятельной работы – 2 часа,

самостоятельная работа – 34 часа

Форма контроля дисциплины: зачет в 6 семестре

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессиональный перевод по направлению подготовки»**

Дисциплина ««Профессиональный перевод по направлению подготовки»» включена в раздел **Б1. В1. ДВ4** «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 –« Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и профилю подготовки «Технология машиностроения» и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, в 6 семестре.

Содержание дисциплины направлена на понимание запрашиваемой информации из небольших текстов прагматического, информационного и

личного характера; заполнять бланки, формуляры, записывать и интерпретировать основные факты из профессионально ориентированных текстов; устанавливать и поддерживать конструктивные отношения между людьми в учебном, деловом и межличностном отношении.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОК-3, ОК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: опрос, практические задания, доклады, письменные работы, перевод, самостоятельная работа студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; 72 часа.

Контактная работа - 38 часа,

практические занятия – 36 часов.

контроль самостоятельной работы – 2 часа,

самостоятельная работа – 34 часа

Форма контроля дисциплины: зачет в 6 семестре

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «История и культура народов Татарстана»**

Дисциплина «История и культура народов Татарстана» «Б1.В.ДВ.5 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе, в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на факультете экономических и гуманитарных дисциплин кафедрой «Гуманитарного образования и социологии» (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития общества для осознания социальной значимости своей деятельности
ОК-4	Способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**Выпускник, освоивший дисциплину:**

**1. должен знать:**

- закономерности и этапы развития исторического процесса в РТ,
- основные события и факты истории края в контексте отечественной истории.

**2. должен уметь:**

- ориентироваться в историческом процессе,
- описывать и объяснять исторические события и явления, происходившие в РТ.

**3. должен владеть:**

- навыками восприятия и объективного анализа исторической информации,
- навыками работы с научной литературой по истории и культуре народов РТ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; 72 часа.

Контактная работа: 38 часов, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История мировой культуры»**

Дисциплина «История мировой культуры» «Б1.В.ДВ.5 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе, в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на факультете экономических и гуманитарных дисциплин кафедрой «Гуманитарного образования и социологии» (ГОС).

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-1	Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
ОК-4	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**Выпускник, освоивший дисциплину:**

**2. должен знать:**

- основные этапы развития мировой и отечественной культуры, особенности исторического процесса,
- этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества.

**2. должен уметь:**

- анализировать факторы, определяющие общие закономерности историко-культурных процессов,
- систематизировать полученные знания.

**3. должен владеть:**

- навыками анализа историко-культурных процессов;
- навыками целостного подхода к анализу историко-культурного процесса.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы; 72 часа.

Контактная работа: 38 часов, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория вероятности»

«Теория вероятности» входит в вариативную часть Блока Б1.В.ДВ.6 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.05 - «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением и освоением студентами основных разделов теории вероятности, а также решение проблемных вопросов профессиональной предметной области.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных ОПК-2 и ОПК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме письменной, контрольной работ, а также в форме тестирования и итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

**Курс(ы): 2**

**Семестр(ы): 4**

**Трудоемкость:**

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108ч.

**Виды контроля с указанием семестра:**

Экзамен: -

Зачёт  
с оценкой:4

Курсовой  
проект -

Курсовая  
работа -

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕ 4 семестр
<b>Аудиторные занятия</b>	55/1,528
В том числе:	
Лекции (Лек)	17/0,472
Практические занятия (Практ.)	34/0,944
Лабораторные работы (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,111
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	53/1,472
Вид промежуточного контроля	контрольная работа, письменная работа, тестирование
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой (-/-)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академ. час. (АЧ)	108
в зачетных единицах (ЗЕ)	3

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическая статистика»**

Дисциплина «Математическая статистика» включена в раздел Б1.В.ДВ.6 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к базовой части. Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми методами линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, которые применяют при обработке результатов исследований.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных ОПК-2 и ОПК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации:

- текущий контроль успеваемости - защита практических работ, устный опрос, тестирование.
- итоговая аттестация – зачет.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы; 108 часов.

Контактная работа - 55 часов:

в том числе

- лекции – 17 часов
- практические занятия – 34 часа
- лабораторные работы – 0 часов.

Контроль самостоятельной работы – 4 часа.

Самостоятельная работа – 53 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет с оценкой в 4 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита оборудования от коррозии»**

Дисциплина «Защита оборудования от коррозии» включена в раздел Б1.В.ДВ.7.1 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология

машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными способами защиты оборудования и металлоконструкций нефтяной и газовой промышленности.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-13, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Контактная работа – 56 часа, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита от коррозии оборудования НГП»**

Дисциплина «Защита от коррозии оборудования НГП» включена в раздел Б1.В.ДВ.7.2 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными способами защиты оборудования и металлоконструкций нефтяной и газовой промышленности, основами диагностирования состояния оборудования и основными приемами организации системы противокоррозионной защиты оборудования нефтегазовой отрасли.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-13, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме



письменных работ, тестирования; промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Контактная работа – 56 часа, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование и основы алгоритмизации»**

Дисциплина «Программирование и основы алгоритмизации» включена в раздел Б1.В.ДВ. «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 - «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к базовой части. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными принципами алгоритмизации и теории алгоритмов, программой и программированием, а также прикладными программными продуктами, созданными на основе современных технологий программирования с использованием распространенных алгоритмических языков.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных ОПК-2 и ОПК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации:

- текущий контроль успеваемости - защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ, тестирование.
- итоговая аттестация – экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы; 108 часов.

Контактная работа - 56 часов:

в том числе

- лекции – 18 часов
- практические работы – 0 часов
- лабораторные работы – 36 часов.

Контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет с оценкой в 3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Программные средства разработки Web-страниц и презентаций»**

Дисциплина «Программные средства разработки WEB-страниц и презентаций» включена в раздел «Б1.В.ДВ.8.2» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете АГНИ кафедрой математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает вопросы, связанные с основами оформления электронных WEB-документов; виды программного обеспечения, применяемые для разработки и создания WEB-страниц, создание презентаций в PowerPoint.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-2, ОПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации:

текущий контроль успеваемости - защита лабораторных работ, тестирование.

итоговая аттестация – зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы; 108 часов.

Контактная работа - 56 часов:

в том числе

– лекции – 18 часов

– лабораторные работы – 36 часов.

Контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Форма контроля дисциплины: зачет с оценкой в 3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование и производство заготовок»**

Дисциплина «Проектирование и производство заготовок» включена в раздел Б1.В.ДВ.9.1 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология

машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с классификацией изделий машиностроения, их служебное назначение и показатели качества, жизненный цикл, методику проектирования ТП в машиностроении, основными принципами проектирования технологических процессов

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-1, ПК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологические процессы литья и сварки»**

Дисциплина «Технологические процессы литья и сварки» включена в раздел Б1.В.ДВ.9.2 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с получением заготовок методами литья и с применением сварки, проектирование технологических процессов для различных способов литья и сварки, навыками проектирования типовых технологических процессов изготовления машиностроительной продукции.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-2 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы компьютерного конструирования»**

Данная учебная дисциплина включена в раздел «Б1.В.ДВ.10» Дисциплины по выбору основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся знаний, связанных с представлением о современных системах автоматизированного проектирования: освоение студентами методов и средств расчетных программ; приобретение навыков решения инженерных задач на ПЭВМ; освоение алгоритмов решения системы типовых задач построения, исследования и передачи информации на графических моделях и их применение в решении комплексных прикладных задач средствами компьютерной технологий; ознакомление обучающихся с современными графическими средствами интерактивной компьютерной графики, изучение и освоение базовых понятий, методов и алгоритмов, применяемых для построения технических чертежей с использованием компьютерной техники.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-3, ОПК-5 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ, тестирования; промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа - 36 часов, в том числе лекции – 0 часов, практические занятия – 34 часа, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 36 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет в 4 семестре, курсовая работа в 4 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»**

Дисциплина " Компьютерная графика" включена в раздел «Б1.В.ДВ.10» Дисциплины по выбору основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на умение эффективно использовать и оптимизировать свою работу за счет использования новых программных и технических средств и информационных технологий; реализовывать на ЭВМ конструкторские задачи проектирования, моделирования, характерные для отрасли; разрабатывать техническую документацию, содержащую требования по точности (допускам и посадкам) размеров, формы и расположения поверхностей в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных САПР.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-3 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, тестирования; промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа - 36 часов, в том числе лекции – 0 часов, практические занятия – 34 часа, лабораторные работы – 0 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 36 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет в 4 семестре, курсовая работа в 4 семестре.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление качеством продукции в машиностроении»**

Дисциплина «Управление качеством продукции в машиностроении» включена в раздел Б1.В.ДВ.11.1 основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного производства». Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными параметрами качества современного газонефтяного оборудования, методами оценки точности изготовления изделий. Приобретением навыков самостоятельно находить пути повышения качества выпускаемой продукции. Экономически обосновывать технологические мероприятия по обеспечению качества изделий. Управлять процессом выпуска продукции по различным видам контроля.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-1, ПК-17 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Контактная работа – 36 часов, в том числе лекции – 17 час, практические занятия – 17 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 36 часов.

Форма контроля дисциплины: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы управления станками с ЧПУ»**

Дисциплина «Системы управления станками с ЧПУ» включена в раздел Б1.В.ДВ.11.2 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными принципами программирования станков с ЧПУ, основными характеристиками систем управления станками; применения различных методов для решения задач программирования станков с ЧПУ, современными языками программирования станков с ЧПУ

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-2, ПК-12 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа – 36 часов, в том числе лекции – 17 часов, практические занятия – 17 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологические процессы обработки давлением»**

Дисциплина «Технологические процессы обработки давлением» включена в раздел Б1.В.ДВ.12.1 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными методами формообразования заготовок обработкой металлов давлением; сущность основных способов обработки металлов давлением, их технологические возможности и области применения, навыками проектирования типовых технологических процессов изготовления машиностроительной продукции.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-2 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа – 38 часов, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часа.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Управление системами и процессами в машиностроении»**

Дисциплина «Управление системами и процессами в машиностроении» включена в раздел Б1.В.ДВ.12.2 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными задачами управления производственными объектами и системами; критерии, определяющие алгоритм построения систем управления; состав комплекса технических средств автоматизированных и автоматических систем управления, а также средств информационного и программного обеспечения производственных систем управления; навыками анализа и синтеза систем управления различных типов; применения современных технологий, построенных на использовании последних достижений в области управления системами и процессами

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ОПК-1, ПК-12 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Контактная работа – 38 часов, в том числе лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 34 часа.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Оборудование машиностроительного производства»**

Дисциплина «Оборудование машиностроительного производства» включена в раздел Б1.В.ДВ.13.1 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-



технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными типами металлорежущего оборудования, их назначение, технологические возможности, навыками выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления продукции.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-5, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Проектирование оборудования машиностроительных производств»**

Дисциплина «Проектирование оборудования машиностроительных производств» включена в раздел Б1.В.ДВ.13.2 «Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на формирование у обучающихся комплекса знаний, связанных с основными типами металлорежущего оборудования, их назначение, технологические возможности, навыками выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления продукции.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-5, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных работ, тестирования; контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Контактная работа – 56 часов, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 18 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа.

Самостоятельная работа – 52 часа.

Контроль (экзамен) – 36 часов.