

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-  
педагогической работе



А.В. Левшов

(подпись)

« 02 » 06 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение в специальность

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика

Программа: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр(ы)	1	3
Общая трудоёмкость в з.е./часах	3,0/108	3,0/108
Аудиторные занятия (час.), в том числе	51	6
Лекции (час.)	17	4
Практические (семинарские) занятия (час.)	34	2
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	30	93
Курсовой проект/работа (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час)	-	1/9
Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачёт, час):	экзамен, 27 час.	экзамен, 9 час.

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» для бакалавриата профиля «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» для 2017 года приёма.

Составитель: Кононенко А.П., докт. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой энергомеханических систем

Рабочая программа **рассмотрена и утверждена** на заседании кафедры энергомеханических систем.

Протокол от «27» 04 2017 года № 8

Заведующий кафедрой  Кононенко А.П.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** энергомеханических систем.

Протокол от «27» 04 2017 года № 8

Заведующий кафедрой  Кононенко А.П.  
(подпись) (Ф.И.О.)


Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Протокол от «30» 05 2017 года № 9

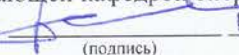
Председатель  Кононенко А.П.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2018 года приёма на заседании кафедры энергомеханических систем.

Протокол от «30» 08 2018 года № 1


Заведующий кафедрой  А.П. Кононенко  
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой энергомеханических систем.

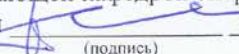
Заведующий кафедрой  А.П. Кононенко  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2019 года приёма на заседании кафедры энергомеханических систем.

Протокол от «29» 08 2019 года № 1

Заведующий кафедрой  А.П. Кононенко  
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой энергомеханических систем.

Заведующий кафедрой  А.П. Кононенко  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры энергомеханических систем.

Протокол от «\_\_» \_\_ 20\_\_ года № \_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой энергомеханических систем.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

## 1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Дисциплина рассматривает вопросы* общей характеристики специальности, требований к уровню подготовки специалиста, организации и обеспечения образовательного процесса.

*Целью дисциплины является:* показать студенту значение и необходимость специальности «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» в современном обществе, роль и место технического специалиста в правовом государстве, научить его учиться избранной специальности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать** - место специальности в социально-экономической сфере; общую характеристику специальности; требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников; организацию и обеспечение образовательного процесса; формы и методы самостоятельной работы; основы информационной культуры студента;

**уметь** использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-1.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к циклу 2. Вариативная часть, 2.1. Дисциплины по выбору ВУЗа, 2.1.3. Профессиональный цикл вариативной части учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении программы средней школы.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при изучении дисциплин «Гидравлика», «Объемные гидро- и пневмомашин и аппараты», «Гидродинамические машины и передачи» и др.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	СРС
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Введение. Закон ДНР «Об образовании».	8/13	2/1	2/0		4/12

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
Тема 2. Основная профессиональная программа по специальности.	9/11	1/0	4/1		4/10
Тема 3. Квалификационная характеристика выпускника.	5/11	1/1	2/0		2/10
Тема 4. Учебный план подготовки бакалавра и изучаемые дисциплины.	8/10	2/0	4/0		2/10
Тема 5. Организация учебного процесса по специальности в ДонНТУ.	8/11	2/1	4/0		2/10
Тема 6. Гидравлические и пневматические машины, гидроприводы, гидропневмоавтоматика в современной промышленности.	28/14	6/1	14/1		8/12
Тема 7. Основы информационной культуры студента.	8/10	2/0	2/0		4/10
Тема 8. Организация самостоятельной работы студента.	7/10	1/0	2/0		4/10
Индивидуальное задание	0/9				0/9
Подготовка к экзамену	27/9				
Итого:	108	17/4	34/2		30/93

### 3.2. Лекции

#### **Тема 1. Введение. Закон ДНР «Об образовании».**

##### Содержание темы 1:

Закон ДНР «Об образовании»: содержание, основные положения; государственная политика в области образования; формы получения образования; образовательные учреждения, их виды; высшее профессиональное образование, его место в системе профессионального образования; типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования; социальные гарантии прав граждан на образование.

Литература к теме 1: [6, 12]

#### **Тема 2. Основная профессиональная программа по специальности.**

##### Содержание темы 2:

Основная профессиональная образовательная программа по специальности: понятие, формы освоения, нормативные сроки обучения. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности. Требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности: циклы дисциплин; дисциплины специализации и дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением; производственная (профессиональная) практика; промежуточная и итоговая Государственная аттестация; каникулярное время.

Литература к теме 2: [6, 12, 13]

### **Тема 3. Квалификационная характеристика выпускника.**

#### Содержание темы 3:

Квалификационная характеристика выпускника. Основные виды деятельности специалиста. Квалификационные справочники должностей служащих. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по специальности. Профессиональные требования, нравственный уровень, профессиональная этика специалиста.

Документационное подтверждение квалификации специалиста: диплом об окончании образовательного учреждения

Литература к теме 3: [6, 12, 13]

### **Тема 4. Учебный план подготовки бакалавра и изучаемые дисциплины.**

#### Содержание темы 4:

Учебный план №1088 подготовки бакалавра: назначение, содержание, форма; циклы дисциплин, объем дисциплин, особенности изучения дисциплин; виды итоговых контролей по изучаемым дисциплинам; государственный экзамен по специальности; особенности подготовки бакалаврских работ и их защита.

Литература к теме 4: [6, 12-14]

### **Тема 5. Организация учебного процесса по специальности в ДонНТУ.**

#### Содержание темы 5:

Бюджет учебного времени: максимальная учебная нагрузка, аудиторные занятия, самостоятельная внеаудиторная работа студентов. Теоретическое и практическое обучение. Формы учебных занятий: лекция, семинар, практические и лабораторные занятия, консультации и др. Производственная (профессиональная) практика: этапы, виды, организация. Текущая промежуточная и итоговая Государственная аттестация. Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по специальности

Литература к теме 5: [6, 12, 13]

### **Тема 6. Гидравлические и пневматические машины, гидроприводы, гидропневмоавтоматика в современной промышленности.**

#### Содержание темы 6:

Гидравлические и пневматические машины, гидроприводы, гидропневмоавтоматика: назначение, классификация, особенности работы, области применения; гидродинамические и объемные гидравлические и пневматические машины; гидроприводы и гидропневмоавтоматика; мехатронные системы.

Литература к теме 6: [1-5]

### **Тема 7. Основы информационной культуры студента.**

#### Содержание темы 7:

Информационная культура в жизни человека. Библиотека – хранилище информационных ресурсов, база образования и самообразования. Основные

понятия: библиотека, библиотечные услуги, библиотечный фонд, справочно-библиографический аппарат. Система каталогов и карточек. Карточные и электронные каталоги. Справочные издания в учебной и практической деятельности. Виды справочных пособий: энциклопедии (универсальные, отраслевые, тематические); словари (орфографические, толковые, языковые, отраслевые); справочники.

Файловая система хранения информации в ПК. Понятие глобальной сети Интернет и его функции. Службы Интернет.

Литература к теме 7: [6]

### **Тема 8. Организация самостоятельной работы студента.**

#### Содержание темы 8:

Самостоятельная работа студента: понятие, назначение, функции. Формы самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Методы самостоятельной работы. Средства самостоятельной работы студента: с конспектом, с учебной и справочной литературой; технические средства информации; наглядные пособия; раздаточный материал и др. Методика ведения конспектов лекций, учебной литературы. Управление самостоятельной работы студентов.

Литература к теме 1: [6, 12, 13]

### **3.3. Практические занятия**

№ п/п	Тема работы	Объем, час.	Литература
1	Структура ДонНТУ. Факультет инженерной механики и машиностроения. Кафедра энергомеханических систем.	2/0	[7]
2	История кафедры энергомеханических систем. Направления подготовки бакалавров, специалистов, магистров.	4/1	[7, 12, 13]
3	Направления научной деятельности кафедры энергомеханических систем.	4/0	[7]
4	Инженерная деятельность, ее сущность и функции. Становление и развитие инженерной деятельности и профессии инженера.	4/0	[6, 7]
5	Формирование научно-технической интеллигенции в бывшем СССР. Сущность и содержание современной научно-технической революции и ее влияние на развитие инженерного дела.	4/0	[6, 7]
6	История развития гидравлических и пневматических машин (общая механика и горнорудная промышленность).	4/0	[1-5, 7]
7	Гидравлические, пневматические машины и гидроприводы в горной промышленности.	2/1	[1-5, 7]
8	Гидравлическая добыча полезных ископаемых со дна океанов, морей, рек и озер.	2/0	[1, 5, 7]
9	Гидравлические способы удаления твердых продуктов сгорания на тепловых электростанциях.	2/0	[1, 5, 7]
10	Гидроимпульсная техника и области ее применения.	2/0	[1, 7]
11	Гидропневмоавтоматика. Учебный комплекс «ФЕСТО».	2/0	[2, 3, 7]
12	Изобретательство в инженерной деятельности.	2/0	[6, 7]
Итого:		34/2	

### 3.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	12/44
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	18/40
3	Выполнение индивидуального задания	0/9
Итого:		30/93

### 3.5. Индивидуальное задание

Тематика индивидуального задания для студентов заочной формы обучения определяется в соответствии с «Методическими указаниями к практическим занятиям по дисциплине «Введение в специальность» / сост.: Кононенко А.П. [и др.] Донецк: ДонНТУ, 2017. - 10 с.

## 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Текущий контроль** знаний студентов производится во время контрольных опросов в ходе проведения практических работ.

**Промежуточная аттестация** по результатам освоения дисциплины проводится в форме семестрового экзамена в соответствии с «Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете (новая редакция)», утвержденном приказом ДонНТУ № 1006-14 от 01.12.2016г.

Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Литература:

#### Учебная литература:

##### Основная:

1. Центробежные насосы и трубопроводные сети в горной промышленности : справочное пособие / Ф. А. Папаяни [и др.] ; Ф.А. Папаяни, Н.Б. Трейнер, В.И. Никитин и др. ; под общ. ред. Ф.А. Папаяни, Н.Б. Трейлера. - Донецк : Східний видавничий дім, 2011. - 334с. - 10 экз.

2. Кононенко, А.П. Объемные гидравлические машины гидроприводов : уч. пособ. для вузов = Кононенко, А.П. Об'ємні гідравлічні машини гідроприводів : навч. посіб. для ВНЗ – Донецк: ДонНТУ, 2011. - 291с. - 100 экз.

3. Шевчук, С.П. Насосные, вентиляторные и пневматические установки : учеб. для вузов = Шевчук, С.П. Насосні, вентиляторні та пневматичні установки :



підручник для ВНЗ / С. П. Шевчук, О. М. Попович, и др. - К. : НТУУ "КПІ", 2010. - 308с. - 2 экз.

Дополнительная:

4. Оверко, В. М. Пневматические установки: уч. пособ.= Оверко, В. М. Пневматичні установки: навч. посіб. / В. М. Оверко, С. О. Селівра. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. – 146 с. - 15 экз.

5. Кононенко, А.П. Рабочий процесс эрлифта и его моделирование: монография. - Донецк : ДонНТУ, 2010. - 171с. - 23 экз.

**Всего количество экземпляров учебной литературы по дисциплине - 150 экз.**

**Электронные образовательные ресурсы - да:**

6. Введение в специальность [Электронный ресурс] : конспект лекций для студентов дневного и заочного отделений направлений подготовки 240700, 260100 / А. М. Климов [и др.] ; А.М. Климов, Е.И. Муратова, П.А. Галкин, А.В. Майстренко ; ФГБОУ ВПО "Тамбов. гос. техн. ун-т". - 1 Мб. - Тамбов : ТГТУ, 2014. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.

7. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Введение в специальность» / сост.: Кононенко А.П. [и др.] Донецк: ДонНТУ, 2017. - 10 с. - Систем. требования: Acrobat Reader.

**Периодические издания:**

8. Гидравлика (2016 – 2017) – <http://hydrojournal.ru/arkhiv> – Дата обращения 02.06.2017.

9. Промышленная гидравлика и пневматика = Промислова гідравліка і пневматика (2013–2016) – <http://pgpjournals.vsa.u.org/index.php?jour=6&lang=1&kind=archive&showyear=2016> – Дата обращения 02.06.2017.

10. Механика жидкости и газа (2007 – 2017) – <http://mzg.ipmnet.ru/ru/Issues.php> – Дата обращения 02.06.2017.

11. Гидротехника (2007 – 2013) – <http://hydroteh.ru/posledny-nomer> – Дата обращения 02.06.2017.

**Нормативные документы:**

12. «Закон об образовании» Донецкой Народной Республики. Принят Народным Советом ДНР 19 июня 2015 года (Постановление №1-233П-НС).

13. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Уровень высшего образования - бакалавриат. Направление подготовки 15.03.02 технологические машины и оборудование.

14. Учебный план подготовки бакалавра по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», по профилю «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика» 2016 года приёма.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. Лекционные занятия:** проводятся в аудиториях учебных корпусов согласно расписанию. Аудитория должна соответствовать стандартным требованиям, предъявляемым к лекционным аудиториям. К оснащению лекционных аудиторий дополнительные требования не предъявляются.



**2. Практические занятия:** проводятся в аудиториях учебных корпусов согласно расписанию. Аудитория должна соответствовать стандартным требованиям, предъявляемым к лекционным аудиториям. К оснащению данных аудиторий дополнительные требования не предъявляются.

Составитель рабочей программы  
зав. кафедрой энергомеханических систем,  
проф., д.т.н.



Кононенко А.П.