

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Государственное образовательное учреждение высшего образования
Луганской Народной Республики
«Донбасский государственный технический институт»

ПРИНЯТО:

Ученым советом

ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ"

«27» 11 2020 г,
протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом и.о. ректора

ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ"

от «02» 12 2020 г, № 31

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

13.03.03 Энергетическое машиностроение

(указывается код и наименование направления подготовки)

Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

(указывается наименование профиля (специализации, программы) подготовки)

бакалавр

(квалификация: бакалавр/специалист/магистр)

очная

(форма обучения: очная / очно-заочная / заочная)

Алчевск
2020

Лист согласования ООП ВО

Основная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. № 145, Законом Луганской Народной Республики «Об образовании» (с изменениями) от 30.09.2016 г. № 128-П. _____

ООП ВО по направлению подготовки

13.03.03 Энергетическое машиностроение,

(код и наименование направления подготовки)

профилю

Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

(наименование профиля)

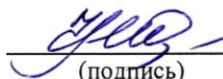
разработана кафедрой прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна

(название кафедры)

Разработчики ООП ВО:

1. Руководитель образовательной программы – Чебан Виктор Григорьевич, заведующий кафедрой прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна, кандидат технических наук, доцент

«11» ноября 2020 г.


(подпись)

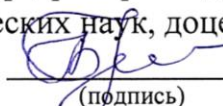
2. Левченко Эдуард Петрович, профессор кафедры прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна, кандидат технических наук, доцент

«11» ноября 2020 г.


(подпись)

3. Бревнов Александр Аркадьевич, доцент кафедры прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна, кандидат технических наук, доцент


«11» ноября 2020 г.


(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол от «12» ноября 2020 г. № 4
Заведующий кафедрой  В.Г. Чебан

(подпись)

Одобрена Ученым советом факультета металлургического и машиностроительного производства, протокол от «23» ноября 2020 г. № 3

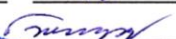
Председатель Ученого совета факультета  Ю.В. Изюмов

(подпись)

Рекомендована Экспертной комиссией ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»

(наименование органа, в полномочия которого входит проведение экспертизы ООП ВО)

протокол от «25» 11 2020 г. № 4

Председатель  В.В. Бондарчук

(подпись)

Согласована
Первый проректор

 В.В. Бондарчук

(подпись)

«26» 11 2020 г.



Аннотация основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки

13.03.03 Энергетическое машиностроение

шифр и наименование направления подготовки

и профилю

Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

наименование профиля

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (бакалавриата) *13.03.03 – Энергетическое машиностроение (профиль – Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты)* разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки *13.03.03 Энергетическое машиностроение*, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. № 145.

Данная основная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

ООП ВО включает в себя учебный план, учебный график, аннотации рабочих программ дисциплин, программ практик, научно-исследовательской работы, программы государственной итоговой аттестации, характеристику оценочных материалов (фондов оценочных средств), характеристику условий, обеспечивающих реализацию образовательных технологий, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО	6
1.2. Общая характеристика ООП ВО	7
1.2.1. Цель образовательной программы	7
1.2.2. Формы обучения	8
1.2.3. Срок освоения образовательной программы	8
1.2.4. Трудоемкость ООП	8
1.2.5. Квалификация	9
1.2.6. Язык обучения	9
1.2.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	10
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	10
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	11
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	11
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	12
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО	13
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО	21
4.1. Учебный план подготовки бакалавра	21
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	22
4.3. Аннотации программ практик	22
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	23
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс	23
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	24
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	24
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ИНСТИТУТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	25
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО	28
7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	28
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	30

Приложение А. Учебный план и учебный график подготовки бакалавра	31
Приложение Б. Кадровое обеспечение ООП ВО	36
Приложение В. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	56
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО	66
Приложение Д. Программа государственной итоговой аттестации	69
Приложение Е. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	88
Приложение Ж. Аннотации программ практик	154

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки

13.03.03 Энергетическое машиностроение

шифр и наименование направления подготовки

и профилю

Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

наименование профиля

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:
Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

Закон Луганской Народной Республики «Об образовании» (с изменениями) от 30.09.2016 г. № 128-П;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 г. № 145 (далее – ФГОС ВО);

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 24.10.2016 г. № 400 «О переходе образовательных учреждений высшего образования Луганской Народной Республики на Государственные стандарты Луганской Народной Республики»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 26.12.2019 г. № 2032-од;

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 19.05.2017 г. № 295 «Об утверждении порядка предоставления дистанционного обучения в образовательных учреждениях высшего образования для граждан, проживающих в районах Донбасса, временно находящихся под контролем Украины»;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 06.02.2019 г. № 80-од «Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ высшего образования»;

Устав Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Донбасский государственный технический институт» (новая редакция), утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 26.08.2020г. № 788-од;

Положение о практике студентов, осваивающих ООП ВО в ДонГТИ, утвержденное приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»;

Методические рекомендации по разработке учебных планов, утвержденные приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»;

Положение о промежуточной аттестации студентов ДонГТИ, утвержденное приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»;

Порядок организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий утвержденный приказом ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»;

Локальные нормативные акты ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

1.2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.2.1. Цель образовательной программы бакалавриата – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, а также развитие у студентов необходимых личностных качеств.

Цель ООП ВО бакалавриата – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и профессиональной деятельности в сфере энергетического машиностроения, умеющих конструировать, исследовать, производить монтаж, испытания и эксплуатацию энергетических машин, агрегатов, установок и систем их управления, в основу рабочих процессов которых положены различные формы преобразования энергии.

Основной целью ООП ВО в целом является получение профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере профессиональной деятельности, обладать как универсальными, так и профессиональными компетенциями, обеспечивающими его социальную мобильность и устойчивости на рынке труда, развитие у студентов абстрактного мышления, системного мировоззрения и гуманистического подхода к профессиональной деятельности.

В области воспитания целью ООП ВО является развитие у студентов личностных качеств: ответственности, творческой инициативы, целеустремленности и самостоятельности при решении задач в сфере энергетического машиностроения в соответствии с видом профессиональной деятельности и с использованием новых информационных технологий.

В области обучения целью ООП ВО является развитие логического мышления и способностей решать научно-технические и социально-экономические задачи в сфере энергетического машиностроения на системном и эвристическом уровнях в соответствии с видом профессиональной деятельности.

Общими задачами ООП ВО являются:

- удовлетворение потребности общества в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в сфере энергетического машиностроения;
- удовлетворение потребности личности в овладении универсальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной в современном обществе, способной к профессиональной мобильности.

1.2.2. Формы обучения: очная; очно-заочная; заочная.

При реализации программы бакалавриата ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.2.3. Срок освоения образовательной программы бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость ООП бакалавриата.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з. е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з. е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з. е.

1.2.5. Квалификация.

В результате освоения обучающимся ООП ВО ему присваивается квалификация бакалавр.

1.2.6. Язык обучения.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации и Луганской Народной Республики, если иное не определено локальным нормативным актом ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

1.2.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата.

Для освоения ООП ВО – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль – Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты) абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем полном общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Конкурсный отбор лиц, желающих освоить ООП ВО – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль – Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты), осуществляется по результатам собеседования или вступительных испытаний, целью которых является установление у абитуриента наличия необходимых компетенций.

Порядок проведения собеседования и вступительных испытаний определяется правилами приема в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», утвержденными в установленном порядке.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять свою профессиональную деятельность:

- Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа;
- Металлургическое производство;
- Производство машин и оборудования;
- Автомобилестроение;
- Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- проектирование, конструирование и исследование энергетических машин, агрегатов, установок и систем их управления, в основу рабочих процессов которых положены различные формы преобразования энергии;

- монтаж, испытание и эксплуатацию энергетических машин, агрегатов, установок и систем их управления, в основу рабочих процессов которых положены различные формы преобразования энергии.

Наименование видов профессиональной деятельности, которые могут выполнять выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль – Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты):

- Эксплуатация компрессорных станций и станций охлаждения газа;

- Эксплуатация газораспределительных станций;

- Организация технического обслуживания и ремонта металлургического оборудования;

- Автоматизация и механизация механосборочного производства;

- Проектирование и конструирование автотранспортных средств (АТС) и их компонентов;

- Обеспечение технического сопровождения производства транспортных средств и оборудования;

- Испытания и исследования автотранспортных средств и их компонентов;

- Наладка и испытание технологического оборудования механосборочного производства;

- Создание гидравлических и пневматических машин, аппаратов, систем и гидроагрегатов на их основе, систем управления ими.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, имеет право осуществлять свою профессиональную деятельность в проектно-конструкторских учреждениях, монтажно-наладочных организациях, на предприятиях горно-металлургического комплекса, машиностроительных заводах и других предприятиях, использующих автоматизированные технологические линии, робототехнику, а также энергетические машины, агрегаты, установки и системы их управления, в основу рабочих процессов которых положены различные формы преобразования энергии.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

машины, установки, двигатели и аппараты по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии, в том числе:

- теплообменные аппараты;
- гидродинамические передачи, гидропневмоагрегаты, гидравлические и пневматические приводы, комбинированные гидропневмосистемы управления энергетическими объектами;
- энергетические комплексы для газоперекачивающих станций;
- средства автоматики энергетических установок и комплексов;
- вентиляторы, нагнетатели и компрессоры;
- исполнительные устройства, системы и устройства управления работой энергетических машин, установок, двигателей, аппаратов и комплексов с различными формами преобразования энергии;
- вспомогательное оборудование, обеспечивающее функционирование энергетических объектов;
- технологии и оборудование для энергетического машиностроения;
- технологии диагностики, контроля и ремонта энергетического оборудования.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды (типы задач) профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический;
- монтажный;
- эксплуатационный;
- организационно-управленческий.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль – Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты), в соответствии с видами (типами задач) профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторская деятельность:

- разработка проектной и технической документации в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами;
- расчет и конструирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и учетом технологии изготовления;
- проведение предварительной оценки технико-экономических показателей объектов профессиональной деятельности.

производственно-технологическая деятельность:

- соблюдение производственной и трудовой дисциплины;
- использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции.

монтажная деятельность:

- организация монтажных и пусконаладочных работ;
- планирование и проведение испытательных работ;
- участие в сдаче в эксплуатацию объектов профессиональной деятельности.

эксплуатационная деятельность:

- организационно-техническое сопровождение эксплуатации объектов профессиональной деятельности;
- выполнение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности;
- разработка предложений по повышению эффективности эксплуатации объектов профессиональной деятельности;
- контроль технического состояния объектов профессиональной деятельности.

организационно-управленческая деятельность:

- планирование и организация работ малых коллективов исполнителей.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и профессионально значимые качества личности в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

1	2	3
		УК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.2. Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.

Выпускник, освоивший данную программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
Информационная культура	ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение задачи и реализует его с помощью программных средств. ОПК-1.2. Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.

1	2	3
Фундаментальная подготовка	ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК-2.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной. ОПК-2.2. Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений. ОПК-2.3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики. ОПК-2.4. Применяет математический аппарат численных методов. ОПК-2.5. Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, квантовой механики и атомной физики (элементы). ОПК-2.6. Демонстрирует понимание химических процессов и знание основных законов химии.
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен применять в расчетах теоретические основы рабочих процессов в энергетических машинах и установках	ОПК-3.1. Демонстрирует понимание основных законов термодинамики. ОПК-3.2. Выполняет расчеты основных показателей термодинамических циклов и проводит анализ их эффективности. ОПК-3.3. Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа. ОПК-3.4. Определяет параметры потоков рабочих сред. ОПК-3.5. Демонстрирует понимание основных законов и способов переноса теплоты и массы. ОПК-3.6. Проводит исследования и расчет процессов тепломассообмена в соответствии с заданной методикой
Практическая профессиональная подготовка	ОПК-4. Способен рассчитывать элементы энергетических машин и установок с учетом свойств конструкционных материалов, динамических и тепловых нагрузок	ОПК-4.1. Демонстрирует знание основных конструкционных материалов, применяемых в энергетическом машиностроении и выполняет выбор материалов элементов энергетических машин и установок с учетом условий их работы. ОПК-4.2. Выполняет графические изображения в соответствии с требованиями стандартов, в том числе с использованием средств автоматизации.

1	2	3
Практическая профессиональная подготовка		ОПК-4.3. Демонстрирует знание основных групп деталей и механизмов, используемых в энергетическом машиностроении и проводит их расчеты. ОПК-4.4. Демонстрирует знание основ механики деформируемого тела, теории прочности и усталостного разрушения и проводит расчеты элементов конструкций по заданной методике.
	ОПК-5. Способен проводить измерения физических величин, определяющих работу энергетических машин и установок	ОПК-5.1. Демонстрирует знание единиц измерения физических величин, основных методов их измерения. ОПК-5.2. Выполняет измерения физических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает погрешность.

Выпускник, освоивший данную программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (типу задач) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5
Вид (тип задач) профессиональной деятельности: проектно-конструкторский				
- разработка проектной и технической документации в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами; - расчет и конструирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и учетом технологии изготовления; - проведение предварительной оценки технико-	– теплообменные аппараты; – гидродинамические передачи, гидро-пневмоагрегаты, гидравлические и пневматические приводы, комбинированные гидропневмосистемы управления энергетическими объектами; – средства автоматизации энергетических установок и комплексов; – вентиляторы, нагнетатели и компрессоры; – исполнительные устройства, системы и устройства управления работой энергетических машин, установок, двигателей, аппаратов и комплексов с различными формами преобразования энергии;	ПК-1. Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.1. Разрабатывает техническую документацию в соответствие с требованиями ЕСКД, в том числе с использованием современных систем автоматизированного проектирования. ПК-1.2. Демонстрирует знание закономерностей процессов, происходящих в объектах профессиональной деятельности. ПК-1.3. Выполняет расчеты элементов объектов профессиональной деятельности.	анализ опыта

1	2	3	4	5
экономических показателей объектов профессиональной деятельности.	– вспомогательное оборудование, обеспечивающее функционирование энергетических объектов.	ПК-2. Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов профессиональной деятельности	ПК-2.1. Демонстрирует понимание влияния условий работы объекта профессиональной деятельности на принимаемые конструктивные решения. ПК-2.2. Проводит комплекс расчетов элементов объекта профессиональной деятельности. ПК-2.3. Принимает обоснованные технические решения при создании объекта профессиональной деятельности.	анализ опыта
Вид (тип задач) профессиональной деятельности: производственно-технологический				
- соблюдение производственной и трудовой дисциплины; - использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции.	– технологии и оборудование для энергетического машиностроения; – технологии диагностики, контроля и ремонта энергетического оборудования.	ПК-3. Способен обеспечивать соблюдение производственной и трудовой дисциплины	ПК-3.1. Демонстрирует знание основных нормативно-правовых актов по охране труда. ПК-3.2. Обеспечивает безопасные условия труда при выполнении трудовых функций.	анализ опыта
Вид (тип задач) профессиональной деятельности: монтажный				
- организация монтажных и пусконаладочных работ; - планирование и проведение испытательных работ; - участие в сдаче в эксплуатацию объектов профессиональной деятельности.	– теплообменные аппараты; – гидродинамические передачи, гидропневмоагрегаты, гидравлические и пневматические приводы, комбинированные гидропневмосистемы управления энергетическими объектами; – средства автоматики энергетических установок и комплексов; – вентиляторы, нагнетатели и компрессоры; – исполнительные устройства, системы и устройства управления работой энергетических машин, установок, двигателей, аппаратов и комплексов с различными формами преобразования энергии; – вспомогательное оборудование, обеспечивающее функционирование энергетических объектов.	ПК-4. Способен осуществлять монтажно-наладочные работы на объектах профессиональной деятельности	ПК-4.1. Разрабатывает техническую документацию для выполнения монтажных и наладочных работ. ПК-4.2. Демонстрирует знание конструкций и принципов работы объектов профессиональной деятельности. ПК-4.3. Демонстрирует умение к планированию и проведению испытательных работ на объектах профессиональной деятельности.	анализ опыта

1	2	3	4	5
Вид (тип задач) профессиональной деятельности: эксплуатационный				
- организационно-техническое сопровождение эксплуатации объектов профессиональной деятельности; - выполнение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности; - разработка предложений по повышению эффективности эксплуатации объектов профессиональной деятельности; - контроль технического состояния объектов профессиональной деятельности.	– теплообменные аппараты; – гидродинамические передачи, гидропнеumoагрегаты, гидравлические и пневматические приводы, комбинированные гидропневмосистемы управления энергетическими объектами; – средства автоматики энергетических установок и комплексов; – вентиляторы, нагнетатели и компрессоры; – исполнительные устройства, системы и устройства управления работой энергетических машин, установок, двигателей, аппаратов и комплексов с различными формами преобразования энергии; – вспомогательное оборудование, обеспечивающее функционирование энергетических объектов.	ПК-5. Способен использовать технические средства для измерения основных параметров объектов профессиональной деятельности	ПК-5.1. Использует технические средства для измерения основных параметров объектов профессиональной деятельности. ПК-5.2. Демонстрирует умение анализировать работу объекта профессиональной деятельности по основным режимным параметрам.	анализ опыта
		ПК-6. Способен осуществлять эксплуатационные работы на объектах профессиональной деятельности	ПК-6.1. Демонстрирует знание рабочих процессов, протекающих в объектах профессиональной деятельности. ПК-6.2. Разрабатывает документацию для проведения технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности. ПК-6.3. Демонстрирует способность к разработке рекомендаций и предложений по повышению эффективности работы объектов профессиональной деятельности.	
Вид (тип задач) профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
- планирование и организация работ малых коллективов исполнителей.	– технологии и оборудование для энергетического машиностроения; – технологии диагностики, контроля и ремонта энергетического оборудования.	ПК-7. Способен организовать работу малых коллективов исполнителей	ПК-7.1. Способен составлять технические задания, планы, графики работы для эффективного выполнения трудовых функций. ПК-7.2. Способен выполнить технико-экономический анализ работы объектов профессиональной деятельности. ПК-7.3. Демонстрирует способность определять цели, задачи, перспективные направления развития относительно объектов профессиональной деятельности.	анализ опыта

МАТРИЦА соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ООП

Структура учебного плана ООП (УВО бакалавриат)	Формируемые компетенции																			
	Универсальные компетенции								Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции						
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Блок 1 «Дисциплины (модули)»																				
История					X															
Иностранный язык				X																
Философия	X				X															
Экономика		X																		
Русский язык и культура речи				X	X															
Культурология					X															
Социология			X			X														
Правоведение		X																		
Высшая математика										X										
Информатика	X								X											
Физика			X							X										
Химия										X										
Теоретическая механика										X										
Экология	X	X																		
Информатика (спецглавы)	X																			
Начертательная геометрия										X										
Инженерная графика										X										
Материаловедение												X								
Технология конструкционных материалов												X								
Механика материалов и конструкций (сопромат)												X								
Детали машин и основы конструирования												X								
Метрология, стандартизация и сертификация													X							
Электротехника и электроника										X										
Механика жидкости и газа										X	X									
Термодинамика											X									
Управление техническими системами	X									X										
Безопасность жизнедеятельности								X												
Охрана труда и безопасность в ЧС								X								X				
Тепломассообмен														X						
Рабочие жидкости и уплотнения														X						
Объемные гидромашины и объемные гидropередачи														X					X	
Лопастные машины и гидродинамические передачи														X					X	
Гидравлический привод и средства автоматизации														X	X					
Пневматические системы														X					X	
Гидропневмоавтоматика														X					X	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Монтаж, наладка и испытания гидро- и пневмоприводов																	X	X		
Экономика и организация производства		X																		X
Защита интеллектуальной собственности															X					
Патентование															X					
Введение в теорию управления гидропневмосистемами															X			X		
Основные методы научных исследований															X			X		
Математическое моделирование и численные методы в отрасли														X	X					
Математические основы теории надежности														X	X					
Надежность и эксплуатация гидро-и пневмоприводов																			X	
Надежность технических систем																			X	
Программируемое машиностроительное черчение														X						
Компьютерная графика														X						
Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем															X		X			
Переходные процессы в гидропневмосистемах															X		X			
САПР гидропневмоприводов														X	X					
Компьютерное моделирование гидромашин и гидроаппаратов														X	X					
Основы мехатроники и робототехники														X					X	
Современные тенденции развития гидропневмосистем														X					X	
Системы управления гидропневмоприводами																	X	X	X	
Автоматизированные гидравлические и пневматические системы																	X	X	X	
Физическая культура							X													
Прикладная физическая культура							X													
Блок 2 «Практики»																				
Учебная (вычислительная) практика	X								X											
Производственная (проектная) практика														X	X					X
Производственная (технологическая) практика																X	X		X	
Преддипломная практика														X	X			X		
Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»																				
Государственный экзамен										X	X	X	X							
Выпускная квалификационная работа									X	X	X	X	X	X	X					

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом профиля, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, программами учебных и производственных практик, научно-исследовательской работы, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план подготовки бакалавра

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовая часть) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная часть). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся как к обязательной части (базовая часть) программы, так и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Блок 2 «Практика», который включает учебную практику, относящуюся к обязательной части программы, и производственные практики, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

В учебном плане отражаются сводные данные по бюджету времени, информация о теоретическом обучении, практиках, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации за весь период обучения. На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план. К учебному плану прилагается календарный график учебного процесса.

Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра приведены в приложении А.

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з. е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 159
Блок 2	Практика	не менее 12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9
Объем программы бакалавриата		240

4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин приведены в приложении Е.

4.3. Аннотации программ практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение в Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций у обучающихся.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- профилирующая практика.
- практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением;
- практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы;

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская работа;
- проектная практика;
- технологическая практика;
- преддипломная практика.

Организация сама устанавливает объемы практик каждого типа. Аннотации программ практик приведены в приложении Ж.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация ООП бакалавриата по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение (профиль – Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты) обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Данная программа обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна, высшей математики, радиофизики, социально-гуманитарных дисциплин, иностранных языков, экономики и управления, теоретической механики, инженерной графики, обработки металлов давлением и металловедения, экологии и безопасности жизнедеятельности, охраны труда и др.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Луганской Народной Республике и Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Луганской Народной Республике и Российской Федерации).

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим учебный процесс по данной образовательной программе приведены в приложении Б.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (приложение В).

5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими издания, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её (приложение Г).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ИНСТИТУТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Универсальные компетенции обучающегося (УК) в рамках ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» формируются на базе социализации личности, формирования понятия «здоровый образ жизни», грамотного подхода к человеческим ресурсам в плане содействия трудоустройству выпускников, системно выстроенной культурно-воспитательной работы. Указанным компетенциям соответствуют элементы образовательной, социальной, досуговой среды института как в плане соответствия нормативной документации поставленным задачам, так и наличия материально-технической и методической базы.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют студенческое самоуправление, профком студентов, Совет по профилактике правонарушений, студсоветы общежитий, библиотека, музеи, здравпункт, спортивные залы в учебных корпусах и другие подразделения института.

В соответствии с Концепцией воспитательной работы ДонГТИ, определены следующие направления деятельности:

- студенческое самоуправление;
- работа с кураторами;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- профессионально-трудовое;
- культурно-эстетическое;
- спортивно-оздоровительное.

Для реализации вышеуказанных направлений ежегодно разрабатывается комплексный план по воспитательной работе в ДонГТИ с учётом мероприятий структурных подразделений (факультетов, колледжа), анализа отчётов за прошедший учебный год, анкетирования и социологических опросов участников воспитательного процесса.

Студенческое самоуправление реализуется через проведение масштабных студенческих программ, проектов и акций, а также через студенческие клубы по интересам.

Для оптимизации работы кураторов в учебном расписании предусмотрены кураторские часы. В начале учебного года распоряжениями деканов факультетов за каждой академической группой закреплены кураторы.

Предметом особого внимания актива преподавателей и студентов являются вопросы профилактической работы с первокурсниками в плане адаптации их к условиям обучения и жизни в институте, знакомство с жизненно необходимыми законами ЛНР, вопросы профилактики правонарушений, наркомании, употребление спиртных напитков и других негативных явлений. Эти проблемы входят в программы просвещения и обсуждения на кураторских часах, лекциях на правовые тематики. Тематика

кураторских часов разнообразна, в том числе направлена на профилактику негативных явлений в молодежной среде.

Вместе со студенческим советом общежитий кураторы проводят смотры-конкурсы на лучшую комнату и лучшее общежитие под девизом «Общежитие – мой второй дом».

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы со студентами составляют общежития ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», здравпункт, спортивный комплекс, пункты общественного питания.

В ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» действует 3 общежития, которые полностью обеспечивают потребности иногородних студентов. Общежития – это не только социальные объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество).

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служат 4 спортивных и 2 тренажерных зала. В рамках спортивной подготовки студенты принимают участие в студенческой спартакиаде.

Формированию здорового образа жизни способствует кафедра физического воспитания и спорта, на базе которой организована работа 8 спортивных секций. С целью популяризации и пропаганды здорового образа жизни кафедрой физического воспитания и спорта проводят следующие мероприятия: студенческая Спартакиада ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», Спартакиада среди структурных подразделений ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», открытое первенство г. Алчевска по боксу «На приз тренера-преподавателя, мастера спорта СССР Владимира Кузьмича Жилина», соревнования по спортивному ориентированию, спортивные соревнования среди студенческих общежитий по футболу, матчевые встречи преподавателей и студентов по футболу и волейболу, шахматам, спортивные соревнования памяти И. Игнатьева.

Значительная роль в культурно-эстетическом воспитании принадлежит центру культуры и досуга «Талант», в котором работает 13 творческих коллективов, 4 из них носят звание «Народный».

Традиционно проводятся: смотр художественной самодеятельности между факультетами «Таланты ДонГТИ», конкурс команд КВН, конкурс «Лучшая академическая группа», посвящения первокурсников в студенты, посвящение в специальность студентов третьего курса всех факультетов, День открытых дверей в коллективах художественной самодеятельности для студентов первого курса, День рождения института, праздничный концерт к 8 Марта, 9 Мая, конкурсno-развлекательная программа ко Дню влюбленных, новогодние театрализованные представления.

В ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» созданы все социальные условия для физического и нравственного развития студентов, становления их как личностей. Выпускаясь из стен института, они являются не только

подготовленными специалистами в той или иной отрасли знаний, но и психологически подготовленными к адаптации на рынке труда, ориентированными на успех.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП

7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ООП ВО осуществляется в соответствии с Положением ДонГТИ «О промежуточной аттестации студентов ДонГТИ».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП институт создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств реализуемых в рамках ООП дисциплин приведены в соответствующих рабочих программах.

Фонд оценочных средств по дисциплине или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Качество освоения ООП в институте оценивается путем текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. При осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной работы обучающихся.

Текущая аттестация (текущий контроль успеваемости) представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Текущий контроль знаний студентов представляет собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проведение лабораторных, расчетно-графических и иных работ;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются ведущими преподавателями по согласованию с кафедрами.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой дисциплины в соответствии с календарным графиком планирования учебного процесса.

Организация и формы промежуточной аттестации обучающихся в институте по направлениям подготовки высшего образования регламентируются рабочим учебным планом и программами учебных дисциплин, утвержденными в установленном порядке.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен. При этом промежуточная аттестация может проводиться по результатам текущего контроля.

В рамках каждого из данных типов аттестации могут быть задействованы разные виды контроля. К видам контроля относятся:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля (например, устный и письменный экзамен), так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

Устный опрос как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций задействован при применении следующих форм контроля: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине или модулю.

Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, курсовые проекты, отчеты по практикам.

Технические формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств. Технические средства контроля могут содержать программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и т.п.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение.

Государственная итоговая аттестация выпускника образовательной организации является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Составной частью Программы ГИА является Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации, представляющий собой требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении Д.