

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова

Принята на заседании  
Ученого совета ГГНТУ  
Протокол №1  
от « 7 » сентября 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор  
И.Г. Гайрабеков

« 7 » сентября 2020 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

**Направленность (профиль)**

Тепловые электрические станции

**Квалификация**

Бакалавр

**Форма обучения**

Заочная

Грозный - 2020

## Содержание

<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	4
1.1.	Назначение образовательной программы высшего образования	4
1.2.	Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования	4
1.3.	Общая характеристика выпускника образовательной программы высшего образования.	5
1.3.1.	Цели задачи ОП ВО	5
1.3.2.	Срок освоения ОП ВО	5
1.3.3.	Трудоемкость ОП ВО	5
1.3.4.	Требования к абитуриенту	5
<b>2.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	6
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
<b>3.</b>	<b>КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	8
3.1.	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
3.2.	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
3.3.	Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	13
3.4.	Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения установленные ГГНТУ имени М.Д. Миллионщикова самостоятельно	13
<b>4.</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	14
4.1.	Календарный учебный график	15
4.2.	Учебный план	15
4.3.	Рабочие программы дисциплин	15
4.4.	Программы практик	16
4.5.	Программа государственной итоговой аттестации	17
4.6.	Фонды оценочных средств	18
4.7.	Матрица компетенций	19
<b>5.</b>	<b>ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	19
5.1.	Кадровые условия реализации ОП ВО	19
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП ВО	19
5.3.	Материально-техническое обеспечение ОП ВО	20

5.4.	Финансовое обеспечение ОП ВО	21
<b>6.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	21
<b>7.</b>	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	29
	Матрица компетенций	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Назначение образовательной программы высшего образования

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова» (далее – ГГНТУ, университет) по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профили) «Энергообеспечение предприятий» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ГГНТУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (утв. 28 февраля 2018 г. №143).

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации (ГИА), фонды оценочных средств и методические материалы.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению, данная ОП ВО адаптируется с учетом психолого-медико-педагогической комиссии и индивидуальной программы реабилитации и абилитации (ИПРА) инвалида.

### 1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими дополнениями и изменениями);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г. № 143 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года №301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.
  - нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
  - локальные нормативные акты ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова.

### **1.3. Общая характеристика образовательной программы высшего образования**

#### **1.3.1. Цели и задачи ОП ВО**

Главная цель ОП ВО – развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентного подхода, индивидуальная работа с каждым студентом, формирование у него общекультурных и профессиональных компетенций, перечень которых утвержден в ФГОС ВО

Задачами ОП ВО являются:

- освоение основных образовательных программ бакалавриата, предусматривающее изучение основных блоков программы:
- дисциплины, модули;
- практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР);
- государственная итоговая аттестация.

#### **1.3.2. Срок освоения ОП ВО**

Нормативный срок получения образования по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника бакалавриата для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Срок получения образования по образовательной программе по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (профиль «Тепловые электрические станции») составляет 4 года, в заочной форме обучения составляет 5 лет.

#### **1.3.3. Трудоемкость ОП ВО**

Трудоемкость освоения ОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО, включая все виды контактной и самостоятельной работы, практик и времени, отводимого на контроль качества освоения обучающимися ОП ВО по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника составляет 240 зачетных единиц.

#### **1.3.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документы в соответствии с Правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова» на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на соответствующий учебный год.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (далее соответственно – выпускники, программа бакалавриата, направление подготовки), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 16 Строительство и ЖКХ (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);
- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере регулирования потоков и формирования балансов углеводородного сырья);
- 20 Электроэнергетика (в сфере теплоэнергетики и теплотехники);
- 28 Производство машин и оборудования (в сфере проектирования объектов теплоэнергетики и теплотехники).

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направленности (профилю) «Энергообеспечение предприятий», являются:

- тепловые и атомные электрические станции,
- объекты малой энергетики, нетрадиционной и возобновляемой энергетики;
- котельные установки различного назначения;
- паровые и газовые турбины, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания);
- энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки;
- вспомогательное теплотехническое оборудование;
- системы теплоснабжения, тепловые сети;
- нормативно-техническая документация и системы стандартизации;
- реакторы и парогенераторы атомных электростанций;
- тепло - и массообменные аппараты различного назначения.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу:

- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая.

### **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

## Задачи профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
16 Строительство и ЖКХ	Производственно-технологический	<input type="checkbox"/> схемы размещения ОПД и их систем; <input type="checkbox"/> правила технологической дисциплины при их обслуживании; <input type="checkbox"/> контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии ОПД; <input type="checkbox"/> организация метрологического обеспечения технологических процессов ОПД; <input type="checkbox"/> обеспечение экологической безопасности проектируемых объектов	Объекты профилей 1-8
19 Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа			Объекты профилей 1-8
20 Электроэнергетика			Объекты профилей 1-8
01 Образование и наука	Научно-исследовательский	<input type="checkbox"/> анализ и обработка научно-технической информации по тематике; <input type="checkbox"/> исследования из отечественных и зарубежных источников; <input type="checkbox"/> проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ результатов исследований; <input type="checkbox"/> составление отчетов и представление результатов	Объекты профилей 1-8
16 Строительство и ЖКХ			Объекты профилей 1-8
19 Добыча, переработка и транспортировка нефти и газа			Объекты профилей 1-8
20 Электроэнергетика			Объекты профилей 1-8

		выполненной работы	
16 Строительство и ЖКХ	Организационно-управленческий	□ способность к управлению и организации работы малых коллективов; □ разработка оперативных планов работы по проектированию и эксплуатации объектов профессиональной деятельности;	Объекты профилей 1-8
20 Электроэнергетика			Объекты профилей 1, 2, 6

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОП ВО, определяются на основе ФГОСВО. В результате освоения программы бакалавриата, у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### 3.1 Универсальные компетенции выпускников

Таблица 3.1.1.

##### Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. ИД-2 <sub>УК-1</sub> 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	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает оптимальный способ решения задач, учиты-



		вая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресур- сы и ограничения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Определяет страте- гию сотрудничества для достиже- ния поставленной цели. ИД-2 <sub>УК-3</sub> Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной за- дачи.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и ино- странном(ых) языке(ах)	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует уме- ние вести обмен деловой инфор- мацией в устной и письменной фор- мах на государственном языке. ИД-2 <sub>УК-4</sub> Демонстрирует уме- ние вести обмен деловой инфор- мацией в устной и письменной фор- мах не менее чем на одном иностран- ном языке. ИД-3 <sub>УК-4</sub> Использует совре- менные информационно- коммуникативные средства для коммуникации.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Анализирует совре- менное состояние общества на основе знания истории. ИД-2 <sub>УК-5</sub> Интерпретирует про- блемы современности с пози- ций этики и философских зна- ний. ИД-3 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует по- нимание 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	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Эффективно планирует собственное время. ИД-2 <sub>УК-6</sub> 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	ИД-1 <sub>УК-7</sub> Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. ИД-2 <sub>УК-7</sub> 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	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИД-2 <sub>УК-8</sub> Понимает как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИД-3 <sub>УК-8</sub> Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников

Таблица 3.2.1

#### Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура	<p><b>ОПК-1</b> Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации</p>
Фундаментальная подготовка	<p><b>ОПК-2</b> Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Применяет математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов. ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии. ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует понимание основ автоматического управления и регулирования. ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Выполняет моделирование систем автоматического</p>

		регулирования.
Теоретическая профессиональная подготовка	<p><b>ОПК-3</b> Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует понимание основных законов движения жидкости и газа</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Применяет знания основ гидрогазодинамики для расчетов теплотехнических установок и систем</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-3</sub> Использует знание теплофизических свойств рабочих тел при расчетах теплотехнических установок и систем</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует понимание основных законов термодинамики и термодинамических соотношений</p> <p>ИД-5<sub>ОПК-3</sub> Применяет знания основ термодинамики для расчетов термодинамических процессов, циклов и их показателей</p> <p>ИД-6<sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует понимание основных законов и способов переноса теплоты и массы</p> <p>ИД-7<sub>ОПК-3</sub> Применяет знания основ теплообмена в теплотехнических установках</p>
Практическая профессиональная подготовка	<p><b>ОПК-4</b> Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок</p>	<p>ИД1<sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.</p> <p>ИД 2<sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует зна-</p>

		<p>ние основных правил построения и оформления эскизов, чертежей и схем в соответствии с требованиями стандартов</p> <p>ИД 3 <small>ОПК-4</small> Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования</p> <p>ИД 4 <small>ОПК-4</small> Демонстрирует знание основных законов механики конструкционных материалов, используемых в теплоэнергетике и теплотехнике</p> <p>ИД5 <small>ОПК-4</small> Выполняет расчеты на прочность элементов теплотехнических установок и систем с учетом условий их работы</p>
	<p><b>ОПК-5</b> Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники</p>	<p>ИД 1 <small>ОПК-5</small> Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.</p>

### **3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Обязательные профессиональные компетенции выпускников по направлению подготовки не устанавливаются.

### **3.4. Рекомендуемые ООП профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные ГГНТУ имени М.Д. Миллионщикова самостоятельно, представлены в таблице 3.3

Таблица 3.4.1.

Рекомендуемые профессиональные компетенции

Задача ПД	Код, наименование профессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание для включения ПК в ОП
<i>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая деятельность:</i>			
Разработка схемы размещения ОПД, соблюдение правил технологической дисциплины при эксплуатации ОПД	ПК-1 способен к участию в разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства, обеспечивает соблюдение технологических параметров и режимов эксплуатации оборудования на всех стадиях производственного процесса.	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Участвует в разработке схем размещения ОПД в соответствии с технологией производства	<p><b>20.001 Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции</b>  Трудовая функция  Трудовая функция А/01.5  Трудовая функция А/02.5  Трудовая функция А/05.5  Трудовая функция В/01.6  Трудовая функция В/02.6  Трудовая функция В/05.6</p> <p><b>16.014 Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей</b>  Трудовая функция В/01.6  Трудовая функция В/02.6  Трудовая функция В/03.6</p> <p><b>20.014 Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции</b>  Трудовая функция А/01.5  Трудовая функция А/02.5  Трудовая функция А/03.5  Трудовая функция В/01.6  Трудовая функция В/02.6  Трудовая функция В/03.6  Трудовая функция В/04.6</p>
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Соблюдает правила технологической дисциплины и режимов работы оборудования при эксплуатации ОПД	
Обеспечение контроля за технологическими параметрами технологических процессов и	ПК-2 готовностью к участию в организации контроля за работой приборов и оборудования и метро-	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Демонстрирует знание метрологического обеспечения технологических процессов ОПД	<b>16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве</b>

<p>метрологическими характеристиками измерительной техники объектов ОПД</p>	<p>логического обеспечения технологических процессов ОПД при использовании типовых методов</p>	<p>ИД-2<sub>ПК-2</sub>Использует типовые методы расчета и схемы метрологического обеспечения технологических процессов ОПД</p>	<p>Трудовая функция В/01.6 Трудовая функция В/02.6 Трудовая функция В/03.6 <b>19.011 Специалист по управлению балансами и поставками газа</b> Трудовая функция А/01.6 Трудовая функция А/02.6 Трудовая функция А/03.6  <b>40.012 Специалист по метрологии</b> Трудовая функция А/01.5 Трудовая функция А/02.5 Трудовая функция А/05.5 Трудовая функция В/02.6 Трудовая функция В/05.6 Трудовая функция В/06.6 Трудовая функция С/01.6 Трудовая функция С/03.6</p>
<p>Обеспечение технологической и экологической безопасности эксплуатируемых ОПД</p>	<p>ПК-3 готовностью к обеспечению безопасной работы на производстве и экологической безопасности на эксплуатируемых объектах ОПД</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-3</sub> Демонстрирует знание нормативов по обеспечению безопасной работы на производстве и экологической безопасности эксплуатируемых ОПД ИД-2<sub>ПК-3</sub> Участвует в работе по разработке норм и методов обеспечения техники безопасности на производстве, подготовке и реализации экозащитных мероприятий на ОПД</p>	<p><b>19.008 Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли</b> Трудовая функция С/14.6 Трудовая функция С/15.6 Трудовая функция С/16.6 Трудовая функция С/17.6 <b>20.014 Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции</b> Трудовая функция А/01.5 Трудовая функция А/02.5 Трудовая функция А/03.5 Трудовая функция В/02.6 Трудовая функция В/03.6 Трудовая функция В/04.6</p>
<p>Контроль соблюдения норм расхода топлива и всех видов энергии объектами ПД</p>	<p>ПК-4 готовностью к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на ОПД</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-4</sub> Демонстрирует знание нормативов по энерго- и ресурсосбережению на ОПД ИД-2<sub>ПК-4</sub> Разрабатывает мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на ОПД</p>	<p><b>19.011 Специалист по управлению балансами и поставками газа</b> Трудовая функция А/01.6 Трудовая функция А/02.6 Трудовая функция А/03.6 <b>20.001 Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции</b> Трудовая функция В/01.6 Трудовая функция В/05.6</p>

			<b>20.022 Работник по оперативному управлению тепловыми сетями</b> Трудовая функция С/01.6 Трудовая функция С/02.6 Трудовая функция D/01.6 Трудовая функция D/02.6
--	--	--	--



#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению бакалавриата 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируются календарным учебным графиком, учебным планом, рабочими программами дисциплин, практик, ГИА и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию современных образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график приведен в Приложениях 5, 6. Для построения календарного учебного графика использована форма, традиционно применяемая в ГГНТУ. Указана последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график хранится на выпускающей кафедре в составе образовательной программы и размещен на сайте ГГНТУ.

##### **4.2. Учебный план**

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации ОП ВО, сформулированных в ФГОС ВО и внутренними требованиями университета, на основании локального нормативного акта ГГНТУ «Положение о порядке разработки, утверждения и внесения изменений в учебные планы».

Учебный план бакалавриата предусматривает: изучение обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений; прохождение учебных и производственных практик; выполнение научно-исследовательской работы; проведение государственной итоговой аттестации.

При разработке учебного плана учитывалась логическая последовательность освоения разделов ОП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане указывается общая трудоемкость дисциплин в зачетных единицах их общая и аудиторная трудоемкость в часах, а также общая трудоемкость практик и ГИА в зачетных единицах и в неделях.

Для каждой дисциплины указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план хранится на выпускающей кафедре в составе образовательной программы и размещен на сайте ГГНТУ.

##### **4.3. Рабочие программы дисциплин**

Разработанные рабочие программы всех дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента хранятся на выпускающей кафедре в составе образовательной программы. Для размещения на сайте ГГНТУ приводятся аннотации рабочих программ дисциплин.

В рабочей программе каждой дисциплины четко формулируются конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе с учетом направленности (профиля).

Рабочие программы дисциплин содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, тематика и способы ее организации;
- перечень оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины;
- описание материально-технической базы и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения (при необходимости).

#### **4.4. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению бакалавриата 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, при реализации данной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик:

а) учебная практика:

- учебная практика (ознакомительная) объемом 3 з. ед., проводится во 2 семестре в течение 2 недель. Способ проведения учебной практики: стационарный.

б) производственные, в том числе преддипломная практики:

- технологическая практика объемом 3 з.е., проводится в 4 семестре в течение 2 недель. Способ проведения практики: выездной;

– эксплуатационная, объемом 3 з.е., проводится в 6 семестре в течение 2 недель. Способ проведения практики: выездной;

– научно-исследовательская, объемом 3 з.е., проводится в 6 семестре в течение 2 недель.

– преддипломная практика, объемом 3 з.е., проводится в 8 семестре в течение 2 недель. Способ проведения практики выездной.

Для каждой из указанных практик разработаны рабочие программы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре ОП ВО;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- перечень оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики;
- описание материально-технической базы и перечень информационных технологий, необходимых для проведения практики, включая перечень программного обеспечения (при необходимости).

Рабочие программы практик хранятся на выпускающей кафедре в составе образовательной программы. Для размещения на сайте ГГНТУ приводятся аннотации рабочих программ практик.

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Порядок проведения и содержание ГИА регламентирует локальный нормативный акт ГГНТУ «Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению бакалавриата 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен не предусмотрен данной образовательной программой по решению Ученого совета ГГНТУ.

Для выпускной квалификационной работы разработана рабочая программа, которая включает в себя:

- указание вида ВКР;
- перечень планируемых результатов при подготовке и защите ВКР, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание объема ВКР в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;
- содержание ВКР (структура с кратким описанием содержания каждой части ВКР);
- перечень примерной тематики ВКР;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и информационных справочных систем, необходимых для подготовки ВКР;

– описание материально-технической базы и перечень информационных технологий, необходимых для подготовки ВКР, включая перечень программного обеспечения (при необходимости).

Рабочая программа государственной итоговой аттестации хранится на выпускающей кафедре в составе образовательной программы и размещена на сайте ГГНТУ.

#### **4.6. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств (ФОС) – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия фактических учебных достижений обучающегося запланированным результатам обучения по всем дисциплинам (модулям), практикам и государственной итоговой аттестации. ФОС является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения ОП и обеспечивает повышение качества образовательного процесса.

ФОС текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам предназначены для осуществления контрольно-измерительных мероприятий и выработки обоснованных управляющих и корректирующих действий в процессе приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и владений, формирование соответствующих компетенций в результате освоения дисциплин (модулей), прохождения практик.

ФОС итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся предназначен для оценки соответствия индивидуальных достижений обучающихся планируемыми результатам освоения образовательной программы (сформированности компетенций обучающихся, установленных образовательным стандартом с учетом направленности (профиля) образовательной программы).

Для каждой дисциплины, практики и государственной итоговой аттестации по данной образовательной программе согласно локальному нормативному акту ГГНТУ «Положение о фонде оценочных средств» разработаны соответствующие фонды оценочных средств, которые хранятся на выпускающей кафедре в составе образовательной программы.

В содержание оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам включены:

- компетенции, в формировании которых участвует данная дисциплина (модуль), практики;
- результаты обучения по дисциплине (модулю) с привязкой к компетенции, которую они формируют полностью или частично;
- тип оценочного средства для каждого результата обучения по дисциплине (модулю), практике;
- контрольные задания (все предусмотренные варианты) для всех результатов обучения по дисциплине (модулю) и практике;
- показатели, критерии и шкалы оценивания.

Применены следующие типы оценочных средств:

- 1) тест;
- 2) контрольная работа;

3) защита лабораторных работ (виртуальных, реальных), расчетных заданий (ИТР), курсовых проектов;

4) презентация результатов выполненной работы (реферата, эссе, коллективного проекта и др.);

5) зачет;

6) экзамен.

Для проверки освоения результата обучения категории «знать» применяется оценочное средство в виде карточки проверки, включающей три или четыре вопроса на каждый вид текущей рубежной аттестационной работы. В практике оценочных средств применяются и формы тестовых заданий:

- тестовое задание закрытой формы;
- задание на установление соответствия;
- задание на установление правильной последовательности;
- задание открытой формы.

#### **4.7 Матрица компетенций**

Матрица компетенций по данной ОП ВО отражает планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практикам и государственной итоговой аттестации – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы бакалавриата. (Приложение).

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Кадровые условия реализации ОП ВО**

Реализация данной образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП ВО, составляет 100 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП ВО, составляет 72 процента.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) данной ОП ВО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОП ВО, составляет 20 процентов.

## 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОП ВО

При разработке ОП ВО определены учебно-методические и информационные ресурсы, необходимые для реализации данной программы.

Перечень учебно-методических и информационных ресурсов представлен в рабочих программах дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации, которые хранятся на выпускающей кафедре «Теплотехника и гидравлика».

ОП ВО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам и дисциплинам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): Консультант Студента и АйПиАр Букс, а также к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне его. Электронная информационно-образовательная среда ГНТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определен в рабочих программах дисциплин данной ОП ВО и подлежит ежегодному обновлению).

Учебный процесс в ГНТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, а также программного обеспечения свободного доступа, состав которого определен в рабочих программах дисциплин данной ОП ВО и подлежит ежегодному обновлению.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение ОП ВО**

ГГНТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по образовательной программе «Теплоэнергетика и теплотехника»

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа обеспечены наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий с тематическими иллюстрациями, соответствующие тематике, отраженной в рабочих программах дисциплин (модулей) по данной ОП ВО.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы «Теплоэнергетика и теплотехника», включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки выпускной квалификационной работы, а также для обеспечения проведения практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

В рабочих программах дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации представлено материально-техническое обеспечение, необходимое для их реализации.

Полное материально-техническое обеспечение образовательной программы «Теплоэнергетика и теплотехника» в соответствии с учебным планом представлено на сайте ГГНТУ.

### **5.4. Финансовое обеспечение ОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации данной ОП ВО осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В ГГНТУ создана необходимая социокультурная среда, являющаяся основой успешной реализации ОП ВО и всестороннего развития личности, формирования общекультурных компетенций обучающихся.

ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова является одновременно и составной частью системы образования как социального института, и элементом большой корпорации - нефтегазовой отрасли. Поэтому в качестве фундаментального методологического принципа конструирования социокультурной среды выбран принцип создания корпоративной среды и развития корпоративной культуры.

Ключевыми элементами формируемой в университете корпоративной культуры являются корпоративные ценности и традиции, корпоративные этика и этикет, корпоративные коммуникации, здоровый образ жизни.

Второй важнейший системный принцип конструирования социокультурной среды и организации системы учебно-воспитательной работы – органическая взаимосвязь учебной и внеучебной деятельности. Общественная деятельность создает оптимальные условия для формирования и развития социальных компетенций, стимулирует социальную активность, активную жизненную позицию. Поэтому методы преподавания гуманитарных дисциплин в университете ориентированы на вовлечение студентов во внеаудиторную работу.

Первостепенное значение при проектировании социокультурной среды университета придается также воспитательной деятельности. Одной из задач университета является воспитание социально-личностных качеств выпускников. Выпускник ГГНТУ должен обладать не только высоким уровнем профессиональной подготовки и инновационным мышлением, быть востребованным на профильных рынках труда и способным генерировать новые знания, квалифицированно решать задачи, находящиеся в рамках его компетенции, но и идентифицировать себя как гражданина и патриота Российской Федерации, с высоким уровнем общекультурной компетентности и правового сознания. Формирование у обучающихся российской гражданской идентичности, этнокультурных, этноконфессиональных компетенций, воспитание правовой культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни – основы воспитательной работы в университете.

Значительная роль по проведению воспитательной работы в университете отводится кафедрам, преподающим дисциплины гуманитарной и социально-экономической направленности, формирующим научное мировоззрение, политическое, правовое, эстетическое, нравственное, патриотическое, историческое и экологическое сознание студентов. Воспитание осуществляется в учебном процессе при изучении курсов истории, философии, культурологии, политологии и социологии, правоведения, психологии и этики, экономики.

Воспитательный процесс в ГГНТУ рассматривается как неотъемлемая часть профессионального и личностного становления будущих выпускников. Воспитательная работа осуществляется на основе разработанного и утвержденного на Ученом совете университета Плана проведения воспитательной работы в ГГНТУ, который в свою очередь основан на следующих документах: ФЗ Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФЗ № 159 от 21 декабря



1996 года «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ № 2403-р от 29 ноября 2014 г.), Единая концепция духовно-нравственного воспитания и развития подрастающего поколения Чеченской Республики, Концепция воспитательной работы в ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, Положение об организации воспитательной работы в ГГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова.

Модель организации воспитательной деятельности предусматривает разнообразные формы воспитательной работы на всех уровнях организации и на каждом этапе обучения. Такая модель способствует успешному прохождению студентами периода обучения от получения навыков организации учебной и внеучебной работы, знакомства с историей и культурой нашей многонациональной Родины, с культурными и научными традициями ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова до готовности к профессиональной деятельности.

Концепция воспитательной работы базируется на системном подходе, который реализуются как в общей программе воспитательной деятельности университета, так и в планах отдельных структурных подразделений, индивидуальных планах профессорско-преподавательского состава. Планирование, организация эффективного управления и обеспечение единой политики воспитательной работы, ее контроль и координация с другими структурными подразделениями университета осуществляется отделом воспитательной и социальной работы. Воспитательная работа носит комплексный характер и осуществляется по следующим направлениям: интеллектуальное воспитание; духовно-нравственное воспитание; гражданско-патриотическое воспитание; правовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание; экологическое воспитание; воспитательная деятельность по профессиональному развитию студентов; развитие студенческого самоуправления; развитие проектной деятельности.

В рамках реализации направлений воспитательной работы в университете проводится большое количество мероприятий общероссийского, университетского, факультетского/институтского и кафедрального уровней, реализовано большое количество молодежных проектов, в том числе: фестивали, спартакиады, конкурсы интеллектуалов, мероприятия, посвященные государственным праздникам и памятным датам; мероприятия, в рамках популяризации науки, культуры и спорта; встречи с представителями силовых структур, медицинских учреждений, департамента духовно-нравственного воспитания; с представителями законодательной и исполнительной власти, науки, культуры и спорта и др.

Студенты ГГНТУ принимают активное участие практически во всех общественно-политических и культурно-массовых мероприятиях, проводимых в Республике. Так, студенты университета приняли активное участие и стали победителями и призерами ряда молодежных республиканских и региональных проектов в области науки, культуры и спорта. В университете успешно реализовывается система материального и морального поощрения студентов за успехи в учебе, науке, и активное участие в общественной жизни.

**Основные мероприятия, реализуемые в ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова:** VI Всероссийская научно-практическая конференция «Молодежь, наука, инновации»; Межфакультетская научно-практическая конференция, посвященная Дню Конституции Чеченской Республики; IV Всероссийский студенческий форум «Россия – наш общий дом»; VIII Республиканский конкурс молодежных проектов и программ

«Научно-техническое творчество молодежи Чеченской Республики - 2017»; Открытие летнего трудового семестра студенческого отряда ГГНТУ (01.08.2017 г.); Открытие памятного знака – Мемориальной доски в честь легендарного выпускника ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, Героя Социалистического Труда, кавалера четырех Орденов Ленина, Ордена Октябрьской Революции, лауреата Ленинской и Государственной премий В.И. Муравленко; Фестиваль Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»; День выпускника; Ежегодный конкурс «Молодой предприниматель»; Студенческая конференция «Октябрь в судьбах народов России», приуроченная к 100-летию революции в России; Бесплатная студенческая языковая школа; интеллектуальная игра «Я – ЗНАЮ!»; Образовательная школа «Волонтер»; Молодежная образовательная акция «Бизнес-тренинг по личной эффективности» в рамках международного проекта «Всемирная неделя предпринимательства»; Добровольческий проект «Волонтеры-95»; Студенческий проект «Книжный фестиваль»; XVI Парад российского студенчества; Образовательная программа для молодых предпринимателей «Время действовать»; Студенческая весна и др. Многие из этих проектов стали для вуза традиционными и проводятся ежегодно.

Студенческие объединения университета и студенты принимают активное участие в общероссийских и республиканских мероприятиях, таких как: Всероссийская акция «Бессмертный полк»; Всероссийский проект «Городские реновации»; Всероссийская студенческая олимпиада «Я – ПРОФЕССИОНАЛ»; Общероссийская ежегодная образовательная акция «Всероссийский экономический Диктант»; Международная акция «Большой этнографический диктант»; Общероссийской ежегодной образовательной акции «Всероссийский экономический Диктант»; Всероссийская образовательная акция «Всероссийский правовой (юридический) диктант»; Международная акция «Тест по истории Отечества»; Международная образовательная акция «Географический диктант»; Республиканский этнографический диктант «Знаю ли я свой край?»; I Международный молодежный туристический форум «Кавказ встречает друзей»; III Азиатский студенческий форум «Алтай-Азия - 2017»; Проект «Гонка Героев»; Семинар-совещание руководителей советов обучающихся и студенческих объединений образовательных организаций высшего образования ЮФО и СКФО «Студенческое самоуправление: Стратегия 2020»; Всероссийский конкурс «Идеи, преображающие города»; Стратегическая сессия «Сессия дизайн-мышления по созданию региональных центров компетенций по вопросам городской среды»; Празднование Дня России; Студенческий форум «Будущий специалист или специалист будущего. Траектория успеха»; Всероссийский форум «Наставник»; Межрегиональный форум по финансовой грамотности среди студентов и молодежи; Форум сельской молодежи СКФО «Сельская молодежь-Будущее России»; Всероссийский конкурс «Лучшие практики наставничества»; Всероссийский слет студенческих отрядов; Всероссийский форум «Россия страна возможностей»; Всероссийская школа студенческого самоуправления «Лидер 21 века»; Всероссийского акция энергосбережения #ВместеЯрче; Международный форум «Студенческая солидарность»; Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!»; Международный политологический форум «Российский Кавказ»; празднование Дня российского студенчества, совместно с Региональным отделением в Чеченской Республике ООО «Народный фронт «За Россию»; проект ВПП «Единая Россия» «Партийная мобилизация»; Республиканский конкурс «Лучший студент года», проводимый Региональной

общественной организацией «Интеллектуальный центр Чеченской Республики»; ежегодная премия Интеллектуального центра Чеченской Республики «Серебряная сова» и многих других мероприятиях.

Студенты ГГНТУ принимают активное участие во всероссийской компании - Северо-Кавказский молодежный форум «Машук-2018»; Всероссийский молодежный образовательный форум «Балтийский Артек»; Всероссийский молодежный образовательный форум «Территория смыслов на Клязьме»; Всероссийский молодежный образовательный форум «Таврида». Участие в данных форумах, осуществляется во взаимодействии с региональными подготовительными комитетами, организованными на базе Министерства ЧР по делам молодежи. Проводится огромная работа, которая включает следующие этапы - информационный, образовательный, проектный, отборочный. Студенты ГГНТУ показали на форумах хорошие результаты. Участие в форумах дает возможность общения со сверстниками из других регионов и вузов, повышает профессиональные и социокультурные компетенции студентов.

Развитие студенческого самоуправления является важной составляющей организации воспитательной и социальной работы в вузе. В ГГНТУ созданы и функционируют студенческие объединения, которые охватывают разные направления работы с молодежью: Студенческий строительный отряд; Студенческий педагогический отряд; Студенческий лингвистический клуб; Студенческий проектный офис; Интеллектуальный клуб; Центр трудоустройства и занятости студентов «Карьера»; Центр молодежного предпринимательства; Студенческий экологический отряд. Из представителей студенческих объединений формируется Объединенный совет обучающихся. Деятельность Объединенного совета обучающихся направлена на формирование умений и навыков самоуправления, подготовку студентов к компетентному и ответственному участию в жизни общества, гражданской ответственности и активного, творческого отношения к общественно-полезной деятельности, Совет разрабатывает и реализует программы и проекты развития студенческих объединений. Такие программы и проекты в нашем вузе реализуются с 2011 года. Особую активность в работе со студенческой молодежью проявляет Студенческий строительный отряд и Центр молодежного предпринимательства. Центром молодежного предпринимательства, совместно с Национальной предпринимательской сетью и «Рыбаков-Фонд», реализуется образовательный проект «Время действовать». Команда ЦМП ГГНТУ признана одной из лучших в стране. Центром подготовлены заявки на различные конкурсы грантов.

Студенческим строительным отрядом реализовано несколько проектов. Подписаны соглашения о поддержке и развитии студенческого строительного отряда ГГНТУ с Министерством ЖКХ и строительства ЧР, строительными организациями. В период летних каникул бойцы ССО работали на стройплощадках республики, участвовали в реализации ФЦП «Комфортная городская среда» в ЧР. Также участвовали в качестве федеральных общественных наблюдателей на процедурах сдачи ЕГЭ в Чеченской Республике. Общее количество ФОН от ССО ГГНТУ составило 78 человек. Отзывы были только хорошие от организаторов ЕГЭ, МООО «РСО» и Министерства образования и науки РФ. Вузам согласно п. 12 ст. 27 Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.) запрещается деятельность политических партий и общественных организаций в образовательных учреждениях. Однако студенты могут создавать общественные и молодежные организации для реализации задач связанных с реализацией вопросов поддержки

молодежных инициатив. Так студентами ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова создана ЧРО МООО «Российские студенческие отряды», что позволяет взаимодействовать с МООО «РСО». Включать наших студентов в реестр МООО «РСО».

Участие в грантовых конкурсах повышает компетенции студентов. Данное направление является важной составляющей организации работы с молодежью. Требуется командный подход, формирование целевых групп, организация и участие в соответствующих образовательных программах. Такую функцию выполняют молодежные образовательные форумы, которые проходят по всей стране, различные «предмашуки» и т.д. Наши студенты и студенческие объединения участвуют в различных конкурсах на выделение грантов, таких как, конкурс программ развития деятельности студенческих объединений вузов (Минобрнауки РФ), конкурс грантов Фонда поддержки публичной дипломатии имени А.М. Горчакова, конкурс Росмолодежи по поддержке Медиа-проектов, конкурс целевых, инициативных и грантов региональных отделений ВОО «Русское географическое общество», конкурсный отбор на предоставление субсидий из федерального бюджета некоммерческим организациям, в том числе молодежным и детским общественным объединениям, на проведение мероприятий по содействию патриотическому воспитанию граждан Российской Федерации (Минобрнауки РФ), конкурсный отбор на предоставление субсидий из федерального бюджета некоммерческим организациям, в том числе молодежным и детским общественным объединениям, на проведение мероприятий по содействию патриотическому воспитанию граждан Российской Федерации (Росмолодежь), Всероссийский конкурс молодежных проектов среди образовательных организаций высшего образования в 2018 году (Росмолодежь), Конкурс на предоставление грантов Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества (Фонд президентских грантов).

Физическое воспитание проводится с целью формирования и развития у обучающихся культуры физического самосовершенствования для укрепления здоровья, выработки физических и волевых качеств, необходимых для успешной профессиональной деятельности. Основы его содержания составляют: вооружение студентов научными знаниями по теории физической культуры; формирование осознанной потребности занятиями физическими упражнениями, укреплению здоровья, практическому участию в работе спортивных секций, состязаниях и спортивно-массовых мероприятиях; обеспечение максимального эффекта в ходе физической подготовки молодежи. Организацией студенческого спорта занимается Спортивный клуб ГГНТУ. Студенческим клубом проводятся традиционные для университета спортивные мероприятия, такие как турнир по военно-спортивной игре ПЕЙНТБОЛ, турнир по настольному теннису, посвященный Дню Молодежи ЧР, турнир по шахматам, посвященный Дню города Грозный, Чемпионат ГГНТУ по игровым видам спорта, турнир по армрестлингу, посвященный международному Дню отказа от курения, турнир по шашкам, посвященный Дню народного единства, Фестиваль ГТО. Студенческие спортивные команды ГГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова участвуют в Спартакиаде консорциума образовательных учреждений топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплексов России. Спортсмены и студенческие спортивные команды университета являются участниками и призерами городских, республиканских, российских и международных спортивных состязаний.

Информация о всех мероприятиях и проектах, реализуемых в ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова выкладывается на официальном сайте. Для освещения

воспитательной и социальной работы создан специальный подраздел сайта «Воспитательная и социальная работа», который имеет следующую структуру:

- нормативные документы;
- стипендиальное обеспечение;
- программа развития деятельности студенческих объединений;
- студенческое самоуправление;
- актуальные конкурсы и гранты;
- форумы, конференции.

Пресс-релизы о проводимых мероприятиях размещаются в новостной ленте. Снимаются видеоролики о студенческих мероприятиях, которые размещаются на странице Объединенного совета обучающихся в соцсетях. Налажено взаимодействие с телевидением и другими средствами массовой информации. Все значимые мероприятия освещаются в новостных программах ЧГТРК «Грозный», ГТРК «Вайнах», в интернет-изданиях, печатных СМИ. Летом этого года на ЧГТРК «Грозный» был организован цикл передач ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, о наших ученых, преподавателях, студентах и их проектах. Выпускается вузовская газета «За нефтяные кадры».

В ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова реализуются меры социальной поддержки студентов. Студенты получают академическую стипендию. Студентам, обучающимся за счет бюджетных средств, выплачиваются государственные социальные стипендии, назначаемые в соответствующих случаях: детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, признанным в установленном порядке инвалидами I и II групп, пострадавшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других радиационных катастроф, являющимся инвалидами или ветеранами боевых действий, малообеспеченным студентам, матерям-одиночкам. Также выплачиваются повышенные стипендии, нуждающимся студентам первого и второго курсов, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета. Оказывается материальная помощь студентам попавшим в трудную жизненную ситуацию, на основе предоставленных документов. Проводится регулярный мониторинг социального положения студентов, позволяющий своевременно осуществлять поддержку студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Студентам-сиротам осуществляется дополнительная поддержка (ФЗ № 159 от 21 декабря 1996 года «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»). Социальная поддержка включает возмещение расходов на одежду, питание, проезд, учебные принадлежности и литературу, расходы на лечение и реабилитацию.

Организовано наставничество в отношении детей сотрудников правоохранительных органов Чеченской Республики, погибших при исполнении служебных обязанностей, в ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова». Проведена определенная работа по формированию Базы данных об этих студентах, которая включает информацию о возрасте, месте жительства, форме обучения, с кем проживает и т.д. Проводятся регулярные встречи студентов с ректором и проректорами, курирующими учебный процесс, воспитательную и социальную работу. Наставничество за студентами закреплено за директорами и деканами соответствующих институтов и факультетов, заведующими выпускающими кафедрами. Деканам и заведующим выпускающими

кафедрами поручено оказывать содействие в учебе, отслеживать успеваемость студентов, способствовать социально-психологической адаптации.

Ежегодно, на основе договоров, заключенных с медицинскими учреждениями г. Грозный, проводится диспансеризация студентов, профессорско-преподавательского состава и сотрудников ГГНТУ. С лета 2017 года заработал спортивно-оздоровительный лагерь «Буревестник», расположенный на берегу Черного моря в п. Агой Туапсинского района Краснодарского края, что позволяет обеспечить ППС, сотрудникам доступный отдых во время летних отпусков.

Таким образом, воспитательная работа в университете носит системный характер, имеет всеобъемлющий охват, доступные формы по различным направлениям деятельности и отчетливую структуру. Направленность процессов воспитания и обучения в ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова способствует максимальному овладению студентами всей системой культурных ценностей и общекультурных компетенций. С целью совершенствования социокультурной среды и повышения эффективности воспитательной работы в университете систематически проводится оценка качества воспитательного процесса, ежегодный мониторинг результатов воспитательной работы в контексте процессов, тенденций, стратегий и направлений государственной молодежной и культурной политики.

**Матрица распределения компетенций 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», Бакалавр, ЭОП Приложение 1**

№ п/п	Дисциплина	Компетенции ТЭТ по ФГОС от 28.02.18 г. №143																
		УК								ОПК					ПК			
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1	История (история России, всеобщая история)					+												
2	Философия	+				+												
3	Иностранный язык				+													
4	Безопасность жизнедеятельности																	
5	Физическая культура							+										
6	Экономика	+																
7	Русский язык и культура речи				+													
8	Математика										+							
9	Информатика	+								+								
10	Физика										+							
11	Экология																+	
12	Правоведение		+															
13	Культурология					+												
14	Технологическое предпринимательство	+																
15	Химия										+							
16	Начертательная геометрия												+					
17	Инженерная и компьютерная графика									+			+					
18	Материаловедение, технологии конструкционных материалов												+					
19	Электротехника и электроника											+		+				
20	Механика										+		+					
21	Техническая термодинамика											+						
22	Тепломассообмен											+						

23	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии												+						
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
24	Метрология, стандартизация и сертификация											+		+					
25	Топливо и теория горения									+	+								
26	Введение в направление	+		+															
27	Менеджмент и маркетинг в энергетике	+																	
28	Информационные технологии в энергетике	+								+									
29	Современные проблемы энергетики, теплотехники и теплотехнологии									+	+	+							
30	Гидрогазодинамика										+								
31	Гидравлические машины										+				+				
32	Электрические машины и аппараты. Электропривод										+								
33	Теплотехнические измерения и приборы											+		+					
34	Тепловые двигатели и нагнетатели											+							
35	Основы проектирования продукции										+		+		+				
36	Котельные установки и парогенераторы											+	+						
37	Технология переработки нефти и газа											+							
38	Источники и системы теплоснабжения											+							
39	Водоподготовка											+							
40	Системы вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжение											+							
41	Охрана труда на ТЭС и АЭС								+										



42	Взаимозаменяемость и нормирование точности										+	+						
43	Физическая химия и коррозия тепло-технической аппаратуры										+							
44	Организация технического контроля													+				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
45	Прикладная физическая культура и спорт							+										
46	Топливо-энергетический комплекс											+						
47	Управление и инноватика			+														
48	Основы нефтегазового дела	+																
49	Методы оптимизации и расчета на ЭВМ технико-экономических задач									+								
50	Основы изобретательской деятельности и патентоведение									+								
51	Управление качеством	+	+															
52	Автоматизация теплоэнергетических установок и систем теплоснабжения										+							
53	Автоматизация технологических процессов										+							
54	Тепломассообменное оборудование предприятий											+						
55	Экологическая очистка вредных выбросов																+	
56	Системы газоснабжения, водоснабжения и водоотведения												+		+			
57	Основы технического регулирования													+		+		
58	Энергообеспечение предприятий										+	+		+				
59	Надежность систем энергообеспече-											+	+					

	ния																	
60	Учебная практика, ознакомительная	+								+	+							+
61	Производственная практика, технологическая	+										+						
62	Производственная практика, эксплуатационная						+							+	+			
63	Производственная практика, научно-исследовательская работа			+			+			+						+		
64	Производственная, преддипломная												+				+	
65	ФТД Чеченский язык				+													
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

## Рецензия

на образовательную программу высшего образования ГНГУ имени академика М.Д. Миллионщикова по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата), профили подготовки: «Тепловые электрические станции», «Энергообеспечение предприятий»

Представленная образовательная программа высшего образования (далее ОП ВО) ГНГУ имени академика М.Д. Миллионщикова по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника содержит следующие разделы:

- назначение ОП бакалавриата, реализуемой ГНГУ по направлению подготовки 13.03.01- «Теплоэнергетика и теплотехника» (профили подготовки «Тепловые электрические станции», «Энергообеспечение предприятий»)
- нормативные документы для разработки ОП бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01- «Теплоэнергетика и теплотехника»;
- общая характеристика образовательной программы в которой представлены: социальная роль ОП ВО, срок выполнения ОП ВО, трудоемкость ОП ВО, требования к абитуриенту и др.

Представлены аннотации базовых рабочих программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик.

Представлена также матрица компетенций разработанных по ФГОС от 28.02.2018 г. №143 (ФГОС 3++) и учебный план подготовки бакалавров по вышеуказанным профилям. Приведены универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции и разработанные в соответствии ПООП профессиональные компетенции выпускников.

При исследовании принципа расстановки компетенций, в привязке к тому или иному объекту профессиональной деятельности нами были высказаны некоторые замечания и пожелания, которые были немедленно и с пониманием производственной проблемы учтены разработчиками Программы ОП ВО.

Отмечаем, что предложенная на рассмотрение ОП ВО соответствует установленным требованиям подготовки бакалавров по направлению 13.03.01- «Теплоэнергетика и теплотехника» по ФГОС от 28.02.2018 г. №143 (профили подготовки «Тепловые электрические станции», «Энергообеспечение предприятий»).

По профилю «Тепловые электрические станции» специалистов в республике практически нет и открытие этого профиля в ГГНТУ позволит значительно улучшить качество подготовки работников тепловых электрических станций региона.

В качестве замечания следует отметить отсутствие в составе профессиональных компетенций специализацию бакалавров именно по системам и агрегатам ТЭС. Профессиональные компетенции носят общий характер для тепловых и теплообменных процессов в целом.

Таким образом, представленная на рассмотрение образовательная программа ОП ВО соответствует требованиям ФГОС нового поколения, выпускаемые по представленным профилям специалисты, при условии прилежного обучения, могут соответствовать указанным компетенциям.

Технический директор –  
главный инженер  
ПАО «ОГК-2» - Грозненская ТЭС



Ю.Л. Березин

## Рецензия

на образовательную программу высшего образования ГГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата), профили подготовки: «Тепловые электрические станции», «Энергообеспечение предприятий»

Представленная образовательная программа высшего образования (далее ОП ВО) ГГНТУ имени академика М.Д. Миллионщикова по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника содержит следующие разделы:

- назначение ОП бакалавриата, реализуемой ГГНТУ по направлению подготовки 13.03.01- «Теплоэнергетика и теплотехника» (профили подготовки «Тепловые электрические станции», «Энергообеспечение предприятий»)
- нормативные документы для разработки ОП бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01- «Теплоэнергетика и теплотехника»;
- общая характеристика образовательной программы в которой представлены: социальная роль ОП ВО, срок выполнения ОП ВО, трудоемкость ОП ВО, требования к абитуриенту и др.

Представлены аннотации базовых рабочих программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик.

Представлена также матрица компетенций разработанных по ФГОС от 28.02.2018 г. №143 (ФГОС 3++) и учебный план подготовки бакалавров по вышеуказанным профилям. Приведены универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции и разработанные в соответствии ПООП профессиональные компетенции выпускников.

При исследовании принципа расстановки компетенций, в привязке к тому или иному объекту профессиональной деятельности нами были высказаны некоторые замечания и пожелания, которые были немедленно и с пониманием производственной проблемы учтены разработчиками Программы ОП ВО.

Отмечаем, что предложенная на рассмотрение ОП ВО соответствует установленным требованиям подготовки бакалавров по направлению 13.03.01- «Теплоэнергетика и теплотехника» по ФГОС от 28.02.2018 г. №143 (профили подготовки «Тепловые электрические станции», «Энергообеспечение предприятий»).

По профилю «Тепловые электрические станции» специалистов в республике практически нет и открытие этого профиля в ГНТУ позволит значительно улучшить качество подготовки работников тепловых электрических станций региона.

В качестве замечания следует отметить отсутствие в составе профессиональных компетенций специализацию бакалавров именно по системам и агрегатам ТЭС. Профессиональные компетенции носят общий характер для тепловых и теплообменных процессов в целом.

Таким образом, представленная на рассмотрение образовательная программа ОП ВО соответствует требованиям ФГОС нового поколения, выпускаемые по представленным профилям специалисты, при условии прилежного обучения, могут соответствовать указанным компетенциям.

Начальник управления  
по работе с персоналом  
ПАО «ОГК-2» - Грозненская ТЭС



Н.А. Сечина

Разработчик образовательной программы  / Р.А.-В. Турлуев. /  
(подпись)

Разработчик образовательной программы  / А.Д. Мадаева /  
(подпись)

Зав. каф. «Теплотехника и гидравлика»  / Р.А.-В. Турлуев. /  
(подпись)

**Согласовано:**

Работодатель   
 (должность)

(подпись)

Директор ДУМР  
(подпись)



/М.А. Магомаева/