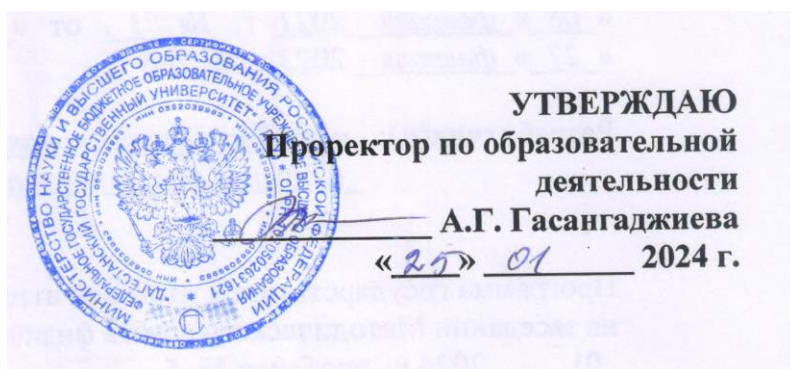


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Дагестанский государственный университет»**



**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<i>Факультет:</i>	<b>физический</b>
<i>Код и наименование направления подготовки:</i>	<b>13.04.02 Электроэнергетика и электротехника</b>
<i>Направленность (профиль) образовательной программы:</i>	<b>Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии</b>
<i>Квалификация выпускника:</i>	<b>магистр</b>
<i>Форма обучения</i>	<b>очная, очно-заочная</b>

**Махачкала, 2024 г.**

Программа государственной итоговой аттестации составлена в 2024 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень магистратуры) от « 28 » февраля 2018 г. № 147 (изменения в ФГОС ВО, утвержденные приказом Минобрнауки России от « 26 » ноября 2020 г. № 1456 и от « 08 » февраля 2021 г. № 82).

Разработчик(и): кафедра «Инженерная физика»  
Садыков С.А. – зав. каф., профессор, д. ф.-м. н.

Программа государственной итоговой аттестации одобрена:  
на заседании Методического совета физического факультета от « 22 »  
01 2024 г., протокол № 5.

Председатель Мурлиева Ж.Х. Мурлиева Ж.Х.

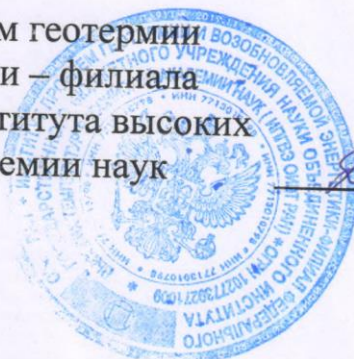
на заседании Совета физического факультета от « 23 » 01 2024 г.,  
протокол № 5.

Декан Курбанисмаилов В.С. Курбанисмаилов В.С.

Программа государственной итоговой аттестации согласована с учебно-методическим управлением « 25 » 01 2024 г. Алхасова Д.А.

Представитель работодателя:

Директор Института проблем геотермии и возобновляемой энергетики – филиала  
ФГБУН Объединенного института высоких температур Российской академии наук Алхасова Д.А. Алхасова Д.А.



### 1. Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и основной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования.

### 2. Задачи государственной итоговой аттестации

К задачам государственной итоговой аттестации относится оценка способности и умения выпускников:

- самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки;
- профессионально излагать специальную информацию;
- научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

### 3. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация в структуре образовательной программы относится к Блоку 3 и ее объем составляет 6 зачетных единиц, из них:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – не предусмотрено;

подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы магистерской диссертации – 6 з.е.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид выпускной квалификационной работы: магистерская диссертация.

### 4. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе магистратуры и видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

Код и наименование компетенции в соответствии с ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника
<i>универсальные компетенции</i>	

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи и формирует возможные варианты решения данной задачи.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Способен проектировать солнечные и ветровые электростанции и довести проект до стадии внедрения.
	УК-2.2. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом).
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке.
	УК-4.2. Переводит профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций. Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.
<i>общепрофессиональные компетенции</i>	

ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Применяет методы экономического анализа эффективности использования установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики.
	ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач в повышении надежности, безопасности и экономичности эксплуатации объектов электрических сетей.
ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Демонстрирует понимание преобразования электроэнергии с помощью полупроводниковых устройств.
	ОПК-2.2. Способен анализировать современные методы по извлечению тепла Земли и оценивать возможности их применения в народном хозяйстве.
	ОПК-2.3. Способен оценивать ресурсы нетрадиционной энергетики, методы и способы их преобразования в электрическую энергию.
	ОПК-2.4. Способен применять современные информационные технологии в различных сферах жизни.
	ОПК-2.5. Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.
<i>профессиональные компетенции</i>	
ПК-1. Способен планировать и осуществлять контроль выполнения водно-энергетического режима работы ГЭС/ ГАЭС	ПК-1.1. Способен планировать состав включенного гидрогенерирующего оборудования ГЭС/ ГАЭС и каскадов ГЭС.
	ПК-1.2. Способен проводить расчеты водно-энергетического режима работы ГЭС/ ГАЭС.
ПК-2. Способен определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники	ПК-2.1. Способен определять режимные свойства объектов электроэнергетики и использовать их при проектировании, эксплуатации и управлении установками на основе возобновляемых источников энергии.
	ПК-2.2. Способен осуществлять контроль за порядком оформления и осуществления операций по изменению режимов работы энергетического оборудования, за мероприятиями по энергосбережению и повышению энергоэффективности объектов электроэнергетики.
	ПК-2.3. Способен проводить расчеты, связанные с распределением, потреблением и качеством электроэнергии, с выбором оборудования для распределительных электросетей.

ПК-3. Способен управлять деятельностью по ремонтам ЭТО ГЭС/ ГАЭС	ПК-3.1. Способен осуществлять организацию работы подразделения по ремонту ЭТО ГЭС/ ГАЭС.
	ПК-3.2. Способен осуществлять расчеты по оборудованию для каскадов ГЭС/ ГАЭС.

## **5. Общие требования к проведению государственной итоговой аттестации** ***Требования к выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации), порядку ее выполнения и защиты***

Перечень тем ВКР должен соответствовать основному (основным) виду (видам) профессиональной деятельности - проектный, и одному или нескольким задачам профессиональной деятельности.

Утверждение тем ВКР, назначение научных руководителей из числа работников университета и при необходимости консультанта (консультантов) осуществляется приказом ректора ДГУ.

Задание по выполнению ВКР составляется руководителем и студентом и утверждается руководителем структурного подразделения. Контроль за ходом выполнения ВКР осуществляется научным руководителем.

ВКР должна содержать следующие разделы, требования к содержанию которых определяется руководителем совместно со студентом:

- Титульный лист
- Задание
- Содержание
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список использованных источников
- Приложения.

ВКР проходит проверку на объем заимствования. Оригинальность текста не должна быть менее 60 %. Текст ВКР, за исключением текстов ВКР содержащих сведения составляющих государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

## **6. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации**

### **6.1. Литература**

1. да Роза, А.В. Возобновляемые источники энергии [Текст]: Физико-технические основы: [учеб. пособие] / да Роза, Альдо В.; пер. с англ. под ред. С.П.Малышенко, О.С.Попеля. - Долгопрудный; М.: Интеллект; ИД МЭИ, 2010. - 702 с.
2. Бабаев, Б.Д. Ресурсы возобновляемых источников энергии Республики Дагестан [Текст]: учеб.-справ. пособие / Бабаев, Баба Джабраилович. - Махачкала: Радуга, 2015. - 102 с.
3. Даффи, Д. Основы солнечной теплоэнергетики [Текст]: [учеб.-справ. рук.] / Даффи, Джон, У. Бекман; пер. с англ.: О.С.Попеля, С.Е.Фрида,

- Г.А.Гухман, С.В.Киселёвой, А.В.Мальцевой под ред. О.С.Попеля. - Долгопрудный: Интеллект, 2013. - 885 с.
4. Фортов, В.Е. Энергетика в современном мире [Текст]/ Фортов, Владимир Евгеньевич, О. С. Попель. - Долгопрудный: Интеллект, 2011. - 167 с.
  5. Попель О.С. Возобновляемая энергетика в современном мире [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.С. Попель, В.Е. Фортов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский дом МЭИ, 2015. — 450 с. — 978-5-383-00959-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57009.html>
  6. Догановский А.М. Гидросфера Земли [Электронный ресурс] / А.М. Догановский, В.Н. Малинин. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. — 631 с. — 5-286-01493-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12486.html>
  7. Основы современной энергетике. Том 2. Современная электроэнергетика [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Ю.К. Розанов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский дом МЭИ, 2010. — 650 с. — 978-5-383-00503-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33144.html>
  8. Периодические издания, монографии, справочники, и др. преимущественно последних лет по теме магистерской диссертации.

## 6.2. Интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 — . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – Яз. рус., англ.
2. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/>.
3. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный.
4. ЭБС IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
6. **Springer.** Доступ ДГУ предоставлен согласно договору № 582-13SP, подписанный Министерством образования и науки, предоставлен по контракту 2017-2018 г.г., подписанному ГПНТБ с организациями-победителями конкурса. <http://link.springer.com>. Доступ предоставлен на неограниченный срок.
7. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>



8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
9. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
10. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
11. Федеральный центр образовательного законодательства <http://www.lexed.ru>
12. <http://www.phys.msu.ru/rus/library/resources-online/> - электронные учебные пособия, изданные преподавателями физического факультета.
13. <http://www.phys.spbu.ru/library/> - электронные учебные пособия, изданные преподавателями физического факультета Санкт-Петербургского государственного университета.
14. <http://www.phys.spbu.ru/library/elibrary/> - некоторые вузовские учебники (электронный вариант).
15. <http://www.sciencedirect.com> - база данных журналов издательства Эльзевир.
16. <http://publish.aps.org/> - журналы Американского физического общества
17. <http://journals.aip.org/> - журналы Американского института физики
18. <http://aps.arxiv.ru/> - архив электронных препринтов по физике, математике и компьютерным наукам.

## **7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации**

Для проведения защиты выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) используется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием для показа презентаций.

## **8. Оценочные критерии для проведения государственной итоговой аттестации**

### ***8.1. Оценочные критерии выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)***

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) производится по следующим критериям:

- актуальность темы выпускной работы;
- научная новизна и практическая значимость;
- самостоятельность, творческий характер изучения темы;
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;
- глубина раскрытия темы;
- грамотный стиль изложения;



- правильность оформления и полнота библиографии и научно-справочного материала;
- использование литературы на иностранных языках;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы;
- ответы выпускника на поставленные ему вопросы.

Обобщённая оценка защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) определяется с учётом отзыва руководителя и оценки рецензента (при наличии).

Результаты защиты ВКР оцениваются по системе:

- оценка «отлично» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» выставляется при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и её оформлении небольших недочётов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

## **8.2. Оценочные средства государственной итоговой аттестации**

Показатели достижения результатов обучения при прохождении государственной итоговой аттестации, обеспечивающие определение соответствия (или несоответствия) индивидуальных результатов государственной итоговой аттестации студента поставленным целям и задачам (основным показателям оценки результатов итоговой аттестации) и компетенциям, приведены в таблице.

Код и наименование компетенции в соответствии с ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Сформированные компетенции и показатели оценки результатов
		Подготовка и защита ВКР
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи и формирует возможные варианты решения данной задачи.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Способен проектировать солнечные и ветровые электростанции и довести проект до стадии внедрения.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
	УК-2.2. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла.	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом).	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
	УК-4.2. Переводит профессиональные тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т. д.) с иностранного языка или на иностранный язык.	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций. Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Применяет методы экономического анализа эффективности использования установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
	ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач в повышении надежности, безопасности и экономичности эксплуатации объектов электрических сетей.	
ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Демонстрирует понимание преобразования электроэнергии с помощью полупроводниковых устройств.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
	ОПК-2.2. Способен анализировать современные методы по извлечению тепла Земли и оценивать возможности их применения в народном хозяйстве.	
	ОПК-2.3. Способен оценивать ресурсы нетрадиционной энергетики, методы и способы их преобразования в электрическую энергию.	
	ОПК-2.4. Способен применять современные информационные технологии в различных сферах жизни.	
	ОПК-2.5. Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований.	
ПК-1. Способен планировать и осуществлять контроль выполнения водно-энергетического режима работы ГЭС/ ГАЭС	ПК-1.1. Способен планировать состав включенного гидрогенерирующего оборудования ГЭС/ ГАЭС и каскадов ГЭС.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
	ПК-1.2. Способен проводить расчеты водно-энергетического режима работы ГЭС/ ГАЭС.	

ПК-2. Способен определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники	ПК-2.1. Способен определять режимные свойства объектов электроэнергетики и использовать их при проектировании, эксплуатации и управлении установками на основе возобновляемых источников энергии.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
	ПК-2.2. Способен осуществлять контроль за порядком оформления и осуществления операций по изменению режимов работы энергетического оборудования, за мероприятиями по энергосбережению и повышению энергоэффективности объектов электроэнергетики.	
	ПК-2.3. Способен проводить расчеты, связанные с распределением, потреблением и качеством электроэнергии, с выбором оборудования для распределительных электросетей.	
ПК-3. Способен управлять деятельностью по ремонтам ЭТО ГЭС/ ГАЭС	ПК-3.1. Способен осуществлять организацию работы подразделения по ремонту ЭТО ГЭС/ ГАЭС.	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
	ПК-3.2. Способен осуществлять расчеты по оборудованию для каскадов ГЭС/ ГАЭС.	

### ***8.2.1 Примерная тематика выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций)***

1. Разработка интеллектуальной системы управления ветрогенераторной установкой.
2. Разработка малой комбинированной биогазовой установки для работы в условиях отсутствия доступа к электрическим сетям.
3. Разработка системы полного теплоснабжения многоквартирного жилого дома с использованием солнечной энергии.
4. Перспективы использования волновой установки для энергообеспечения рыбной фермы.
5. Теплофизические исследования пород нефтяных скважин.
6. Автоматизация управления мини-электростанцией на основе возобновляемых источников в зависимости от нагрузки потребителя.

7. Особенности обеспечения возобновляемой энергией жилых комплексов.
8. Экспериментальные исследования тепловых свойств естественных резервуарных пород.
9. Получение керамики карбида кремния для фотокатализа.
10. Расчет параметров гибридной системы солнечная батарея-солнечный коллектор для энергоснабжения частного дома.
11. Разработка комбинированной системы на основе возобновляемых источников энергоснабжения Муслахской школы.
12. Энергетическая и экологическая оценка производства, эксплуатации и утилизации ветроэнергетических установок, и пути снижения их воздействия на окружающую среду.
13. Анализ потерь энергии в сетях города Каспийск и возможности их снижения.
14. Разработка проекта автономной системы электроснабжения на основе микроГЭС.
15. Солнечные сушильные установки с рекуперацией сушильного агента.
16. Разработка морской ветровой электростанции для промышленного предприятия г.Каспийск.
17. Электроснабжение частного дома с помощью параллельно работающей ветроэнергетической установки и солнечных батарей.
18. Разработка ветровой электростанции для промышленного предприятия.
19. Проект электроснабжения типовой базовой станции сотовой связи с применением возобновляемой энергетики.
20. Извлечение и использование тепла сухих горных пород.
21. Оптимальное использование энергии солнечных коллекторов в производстве биогаза.
22. Экспериментальные исследования теплофизических свойств пород петротермальных систем при высоких температурах.
23. Оптимизация параметров гидроаккумулирующей электростанции при строительстве в условиях Дагестана.
24. Закономерности изменения теплофизических свойств пород петротермальных систем при изменении температуры.
25. Разработка эффективной системы уличного освещения с питанием от солнечной мини-электростанции.
26. Разработка интеллектуальной системы управления ветрогенераторной установкой.
27. Исследование накопителей электрической энергии в системах альтернативной энергетики.
28. Моделирование процессов теплопереноса в естественных пластовых условиях.
29. Тепловые свойства пород коллектора до и после высокотемпературной обработки.
30. Особенности разработки гелиотермальных установок с тепловыми аккумуляторами для условий высокогорья.

31. Разработка конструктивных мероприятий по снижению шума вентиляционно-индукторных машин (ВИМ).
32. Разработка и проектирование гибридной ветросолнечной установки для полного энергоснабжения молочно-товарной фермы.
33. Особенности развития солнечной энергетики в России.
34. Нелинейные диэлектрические и электромеханические свойства сегнето-пьезокерамики в сильном электрическом поле.
35. Система горячего теплоснабжения геотермальной водой дачного домика площадью 100 м<sup>2</sup> с использованием теплового насоса.
36. Проектирование солнечной электростанции мощностью 1 МВт вблизи г.Махачкала.

## **9. Методические рекомендации для подготовки к государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации в соответствии с графиком учебного процесса.

Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций), предлагаемых студентам (далее – перечень тем), и доводит его до сведения студентов не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА в соответствии с графиком учебного процесса.

По письменному заявлению студента (нескольких студентов, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) университет может предоставить студенту (студентам) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной студентом (студентами), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Общие требования к структуре и оформлению ВКР определены в локальном нормативном акте ДГУ - «Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Дагестанском государственном университете».

## **10. Особенности организации государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Реализуемая ОПОП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается руководителем

ОПОП индивидуально, согласовывается со студентом, представителем возможного работодателя – эксперта. При выборе темы ВКР учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность защиты ВКР может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности:

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.