

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по учебной работе



Т. И. Задорожная

« 07 » февраля \* 2022 года



**ОТЧЕТ**

**о работе государственной экзаменационной комиссии  
по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и  
электротехника  
(заочная форма обучения)**

**за 2021/2022 учебный год**

Согласно графику учебного процесса на инженерном факультете в 2021/2022 учебном году, государственная итоговая аттестация обучающихся 5 курса направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника заочной формы обучения проведена с 27 января по 28 января 2022 года – защита выпускных квалификационных работ.

### **1. Качественный анализ состава государственной экзаменационной комиссии**

Решением директора Департамента координации деятельности организаций высшего образования Министерства науки и высшего образования Российской Федерации председателем Государственной экзаменационной комиссии по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника утвержден директор филиала ПАО «Россети Кубань» Адыгейские электрические сети Магдеев Рустам Хайдарович.

В целях проведения защиты выпускных квалификационных работ приказами ректора по Майкопскому государственному технологическому университету сформирована государственная экзаменационная комиссия № 645 от 10.12.2021 г.; № 646 от 10.12.2021 г. и апелляционная комиссия № 647 от 10.12.2021 г.

Состав государственной экзаменационной комиссии утвержден в следующем составе:

**Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника**

**Председатель государственной экзаменационной комиссии:**

**Магдеев Рустам Хайдарович** - директор филиала ПАО «Россети Кубань» Адыгейские электрические сети.

**Государственная экзаменационная комиссия:**

**Члены комиссии:**

**Беданок Мурат Капланович** – декан инженерного факультета Майкопского государственного технологического университета, доктор экономических наук, профессор;

**Меретуков Мурат Айдамирович** – заведующий кафедрой нефтегазового дела и энергетики Майкопского государственного технологического университета, кандидат технических наук, доцент;

**Старков Николай Николаевич** - доцент кафедры нефтегазового дела и энергетики Майкопского государственного технологического университета, кандидат технических наук;

**Татаренко Александр Петрович** – главный инженер ОАО «Майкопский машиностроительный завод», кандидат технических наук;

**Дадыка Сергей Юрьевич** – заместитель начальника Майкопской ГЭС ООО «ЛУКОЙЛ-Экоэнерго».

Секретарь:

**Кохужева Римма Батырбиевна** – доцент кафедры нефтегазового дела и энергетики Майкопского государственного технологического университета, кандидат педагогических наук.

В состав государственной экзаменационной комиссии вошли ведущие преподаватели кафедры нефтегазового дела и энергетики кафедры нефтегазового дела и энергетики инженерного факультета и ведущие специалисты нефтегазовой отрасли (в том числе 1 доктор экономических наук, 3 кандидата технических наук). Состав комиссии был высококвалифицированным, способным объективно и в полном объеме оценить уровень подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Государственная экзаменационная комиссия в своей работе руководствовалась Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам

магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете.

## **2. Перечень аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации выпускников**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, по которому осуществляется подготовка бакалавров в МГТУ, государственная итоговая аттестация выпускников заочной формы обучения 2022 года включала в себя:

- защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа).

Для проведения государственной итоговой аттестации деканатом и выпускающей кафедрой нефтегазового дела и энергетики проведена необходимая организационная работа.

Форма и условия проведения аттестационных испытаний доведены до сведения студентов за полгода до государственной итоговой аттестации.

Темы выпускных квалификационных работ разработаны выпускающей кафедрой и закреплены за обучающимися распоряжением по инженерному факультету от 09.11.2021 №028.

Выпускающей кафедрой своевременно разработаны методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, разработаны и согласованы с председателем ГЭК критерии оценки выпускных квалификационных работ.

В целях оптимальной организации выполнения выпускных квалификационных работ разработан календарный график их выполнения. Согласно графику с 13 января по 14 января 2022 года проведены предварительные заслушивания выпускных квалификационных работ (предзащиты).

Состав рецензентов утвержден деканом факультета по представлению заведующего выпускающей кафедрой из числа специалистов электроэнергетической отрасли, а также преподавателей МГТУ.

В целях осуществления контроля самостоятельного выполнения письменных работ обучающимися в ФГБОУ ВО «МГТУ» используется система «АНТИПЛАГИАТ ВУЗ», позволяющая выявить степень заимствования информации в указанных работах. Решением Ученого Совета инженерно-экономического факультета от 27.03.15 г., протокол №8 процент оригинальности выпускных квалифицированных работ по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника должен составить не менее 55%.

Согласно графику с 11 января по 12 января 2021 года проведены проверки выпускных квалификационных работ (бакалаврских работ) на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ ВУЗ» и формирование справок с результатами проверок. В соответствии с проведенным анализом итоговая оценка оригинальности выпускных квалификационных работ (бакалаврских работ) обучающихся заочной формы обучения направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника составила более 55%.

Проведенные аттестационные испытания вполне достаточны для оценки уровня подготовки выпускников. Подготовка и проведение их на инженерном факультете соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете.

### 3. Характеристика общего уровня подготовки обучающихся

Состав обучающихся-выпускников приведен в таблице 1.

Таблица 1

#### Состав обучающихся-выпускников 2022 года по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Показатель	Количество студентов, чел.	В % к итогу
<b>Всего выпускников,</b>	33	100
в том числе		
<b>По полу:</b>		
- мужчин	31	93,9
- женщин	2	6,1
<b>По образованию до поступления в университет:</b>		
- высшее	5	15,2
- среднее профессиональное	26	78,8
- начальное профессиональное	1	3,0
- среднее (полное) общее	1	3,0
<b>По месту жительства:</b>		
- из города	23	69,7
- из села	10	30,3

Анализ данных по текущей успеваемости обучающихся-выпускников приведен в таблице 2.

Таблица 2

#### Успеваемость обучающихся-выпускников по результатам последней зачётно-экзаменационной сессии

Показатель	Количество студентов, человек	В % к итогу
Сдали экзамены на «отлично»	-	-
Сдали экзамены на «отлично» и «хорошо»	33	100
Сдали экзамены на «удовлетворительно»	-	-
Сдали экзамены на смешанные оценки	-	-
<b>Итого:</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Данные успеваемости обучающихся-выпускников по отдельным дисциплинам по результатам промежуточной аттестации приведены в таблице 3.

Таблица 3

**Успеваемость обучающихся-выпускников по основным дисциплинам по результатам промежуточной аттестации (профиль подготовки «Электроэнергетические системы и сети»)**

Дисциплина	Средний балл
Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	4,2

**4. Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ**

На основании распоряжения по инженерному факультету к защите выпускных квалификационных работ было допущено 33 обучающихся (приказ № 68-ст/у от 24.01.2022).

Распоряжением декана по представлению заведующего кафедрой и письменных заявлений обучающихся закреплены темы выпускных квалификационных работ и назначены руководители из числа преподавателей выпускающей кафедры нефтегазового дела и энергетики инженерного факультета (распоряжение № 028 от 09.11.2021). Темы выпускных квалификационных работ определены кафедрой нефтегазового дела и энергетики, рассмотрены и утверждены ученым советом инженерного факультета.

Научное руководство выпускными квалификационными работами осуществляли преподаватели выпускающей кафедры нефтегазового дела и энергетики инженерного факультета.

Тематика выпускных квалификационных работ является актуальной и отличается большим разнообразием.

Объектом исследования служили электрические системы и сети, режимы работы электрической сети, вопросы снижения потерь электроэнергии в

электрических сетях, разработка мероприятий по повышению качества электроэнергии в городских сетях.

Содержание представленных к защите выпускных квалификационных работ соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Все выпускные квалификационные работы выполнены с использованием компьютерной техники: информационная база Интернет, оформление, построение диаграмм и графиков, применение программы Autocad, вычисления.

Одна выпускная квалификационная работа (6,25%) выполнена по заявке от предприятия и имеет специализированную направленность – Исследование особенностей добавочных потерь в электрических сетях 110 кВ ООО «Майкопская ТЭЦ».

В целях обеспечения единства оформления выпускных квалификационных работ кафедрой нефтегазового дела и энергетики разработано методическое пособие по выполнению выпускных квалификационных работ по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника». Соответствие качественного оформления выпускных квалификационных работ методическим рекомендациям выпускающей кафедры проверены нормоконтролером, назначенных из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Сроки нормоконтроля установлены за одну неделю до начала защиты выпускных квалификационных работ.

После завершения подготовки выпускных квалификационных работ руководителями ВКР представлены заведующему выпускающей кафедрой письменные отзывы в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы бакалавров подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования выпускных



квалификационных работ указанные работы были направлены рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками выпускающей кафедры.

Выпускные квалификационные работы, оформленные в соответствии с методическими рекомендациями кафедры, отзывами руководителей выпускной квалификационной работы и рецензиями были допущены к защите.

Тематика выпускных квалификационных работ в сгруппированном виде приведена в таблице 4.

Таблица 4

**Тематика выпускных квалификационных работ  
(профиль подготовки «Электроэнергетические системы и сети»)**

Укрупненная тема	Количество работ	В % к итогу
1. Проект реконструкции ПС	8	24,25
2. Проект развития электрической сети энергорайона	10	30,30
3. Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях	5	15,15
4. Проект линии электропередачи	5	15,15
5. Анализ режимов работы электрической сети	5	15,15
Итого:	33	100

Защита выпускных квалификационных работ проводилась с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Оценка выпускных квалификационных работ осуществлялась на основании анализа содержания, структуры и оформления работ на предмет установления соответствия предъявляемым требованиям, степени успешности публичной защиты; рекомендации рецензентов по оценке работ.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Результаты защиты выпускных квалификационных работ  
по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и  
электротехника**

Показатели	Количество работ	В % к итогу
Принято к защите выпускных квалификационных работ	33	100
Защищено выпускных квалификационных работ	33	100
Оценки выпускных квалификационных работ:		
- отлично	10	30,3
- хорошо	23	69,7
- удовлетворительно	-	-
- неудовлетворительно	-	-
Не явилось	-	-
Количество выпускных квалификационных работ, выполненных:		
- по темам, предложенным студентами		
- по заданию предприятий	1	3,03
- в области фундаментальных и поисковых научных исследований	-	-
Количество выпускных квалификационных работ, рекомендованных:		
- к опубликованию	-	-
- к внедрению	-	-
Количество защит на иностранном языке	-	-
Средний показатель проверки ВКР через систему «АНТИПЛАГИАТ ВУЗ»	33	60,3
Средний балл защиты ВКР	33	4,3

По результатам защиты выпускных квалификационных работ ГЭК приняла решение о присвоении квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника 33 выпускникам и выдаче дипломов о высшем образовании.

Доля работ, защищаемых с применением презентаций, составляет 100%.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ позволяют сделать вывод о том, что подготовка выпускников заочной формы обучения по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника в

Майкопском государственном технологическом университете отвечает предъявляемым требованиям. Выпускники факультета получили хорошую теоретическую подготовку, имеют определенные практические навыки, представляют специфику деятельности в электроэнергетической отрасли. Многие из выпускников показали умение использовать полученные знания для решения практических задач в различных сферах отрасли. Выпускники факультета вполне подготовлены к самостоятельной работе по специальности и к продолжению обучения в магистратуре.

### **6. Недостатки в подготовке обучающихся**

По итогам защиты выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника государственная экзаменационная комиссия отметила высокую теоретическую и практическую подготовленность выпускников заочной формы обучения к выполнению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом и Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете.

Вместе с тем, комиссия отметила:

1. недостаточное количество выпускных квалификационных работ по принципам разработки вариантов развития ЭЭС и электрических сетей в Республике Адыгея;
2. при выполнении работ по выбору схемы электрической сети необходимо оценивать уровень надежности системы электроснабжения;
3. только 3% выпускных квалификационных работ выполнено по заданию предприятий.

## **7. Предложения по повышению уровня подготовки обучающихся**

С целью повышения уровня подготовки бакалавров по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» государственная экзаменационная комиссия рекомендует следующие мероприятия:

1. При разработке тематики выпускных квалификационных работ уделять большее внимание вопросам проектирования развития ЭЭС и электрических сетей в Республике Адыгея.

2. Увеличить долю выпускных квалификационных работ, рассматривающих уровень надёжности системы электроснабжения при выборе схемы электрической сети.

3. Увеличить количество работ, имеющих прикладное значение.

**Председатель Государственной  
экзаменационной комиссии**



**Р.Х. Магдеев**

07 февраля 2022 г.