

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАЙКОПСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

 Л. И. Задорожная

« 14 » августа 2024 года



ОТЧЕТ

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

за 2023/2024 учебный год

Согласно графику учебного процесса на инженерном факультете в 2023/2024 учебном году, государственная итоговая аттестация обучающихся 4 курса направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника очной формы обучения проведена 3 июля 2024 года – итоговый междисциплинарный экзамен и 8 августа 2024 года – защита выпускных квалификационных работ.

1. Качественный анализ состава государственной экзаменационной комиссии

Заместитель директора Департамента координации деятельности образовательных организаций Минобрнауки России Несутулов Александр Сергеевич утвердил Состав председателей государственных экзаменационных комиссий на 2024 год, документ № 209, № 667. По направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника утвержден начальник Белореченской ГЭС ООО «ЛУКОЙЛ-Экоэнерго» Дадыка Сергей Юрьевич.

В целях проведения защиты выпускных квалификационных работ приказами ректора по Майкопскому государственному технологическому университету сформирована государственная экзаменационная комиссия № 599 от 17.11.2023 г., № 22 от 16.01.2024 г.; № 600 от 17.11.2023 г. и апелляционная комиссия № 601 от 17.11.2023 г.

Состав государственной экзаменационной комиссии утвержден в следующем составе:

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Председатель государственной экзаменационной комиссии:

Дадыка Сергей Юрьевич – начальник Белореченской ГЭС ООО «ЛУКОЙЛ-Экоэнерго».

Государственная экзаменационная комиссия:

Члены комиссии:

Беданов Мурат Капанович – 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;

Хуажев Давлет Капанович – главный энергетик ООО «Южгазэнерджи».

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 очной формы обучения 2024 года включала в себя:

- итоговый междисциплинарный экзамен;
- 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.

Программа итогового междисциплинарного экзамена разработана выпускающей кафедрой, утверждена ученым советом инженерного факультета (протокол №2 от 11.09.2023) и согласована с председателем ГЭК.

В программу экзамена вошли следующие дисциплины учебного плана:

- профиль «Электроэнергетические системы и сети»:
 1. Расчет и регулирование режимов электроэнергетических систем
 2. Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике
 3. Электромагнитная совместимость в электроэнергетике
 4. Техника высоких напряжений
 5. Электроснабжение
 6. Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
 7. Электрические станции и подстанции
 8. Электроэнергетические системы и сети

Билеты содержали три теоретических вопроса.

Обучающимся с 1 июля по 5 июля 2024 года прочитаны обзорные лекции по всем дисциплинам, вошедшим в итоговый междисциплинарный экзамен.

Темы выпускных квалификационных работ разработаны выпускающей кафедрой и закреплены за обучающимися распоряжением по инженерному факультету от 10.06.2024 г. № 105.

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 29 июля 2024 года проведены предварительные слушания 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 инженерного факультета от 26.08.2022 г., протокол №1 процент оригинальности выпускных квалифицированных работ по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника должен составить не менее 50%.

Согласно графику с 27 июля по 29 июля 2024 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 очной формы обучения направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника составила более 50%.

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 2024 года по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Показатель	Количество студентов, чел.	В % к итогу
Всего выпускников,	14	100
в том числе		
По полу:		
- мужчин	13	92,9
- женщин	1	7,1
По образованию до поступления в университет:		
- высшее	-	-
- среднее профессиональное	6	42,9
- начальное профессиональное	1	7,1
- среднее (полное) общее	7	50
По месту жительства:		
- из города	5	35,7
- из села	9	64,3

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»	5	35,7
Сдали экзамены на «отлично» и «хорошо»	6	42,9
Сдали экзамены на «хорошо»	3	21,4
Сдали экзамены на «удовлетворительно»	-	-
Сдали экзамены на смешанные оценки	-	-
Итого:	14	100

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
Электрические станции и подстанции	4,7
Электробезопасность в электроэнергетике	4,4
Электрические станции и подстанции (курсовая работа)	4,8

**4. Анализ результатов государственного экзамена
по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и
электротехника**

На итоговом междисциплинарном экзамене обучающиеся продемонстрировали знания в области дисциплин блока Б.1 в объеме, предусмотренном федеральным государственным образовательным

стандартом по направлению подготовки бакалавров.

На итоговый междисциплинарный экзамен явились 14 обучающихся (приказ № 534-ст/у от 02.07.2024, приказ № 534/1-ст/у от 02.07.2024).

Результаты итогового междисциплинарного экзамена представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты государственного экзамена по направлению подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

№	Наименование профилей подготовки	Из числа допущенных к ГИА		Оценка в абсолютных числах и процентах							
				отлично		хорошо		удовлетв.		качество	успеваемость
		явилось	не явилось	кол.	%	кол.	%	кол.	%	%	%
1	Электроэнергетические системы и сети	14	-	5	35,7	9	64,3	-	-	100	100
	Итого:	14	-	5	35,7	9	64,3	-	-	100	100
Средний балл:				4,4							

5. Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ

На основании распоряжения по инженерному факультету к защите выпускных квалификационных работ было допущено 14 обучающихся (приказ № 670-ст/у от 06.08.2024, приказ № 671-ст/у от 06.08.2024).

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 № 105 от 10.06.2024 г.). 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 трансформаторные подстанции, системы электроснабжения, электроснабжение многоэтажного дома, электроснабжение малоэтажной застройки.

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.

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 5.

Таблица 5

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

Укрупненная тема	Количество работ	В % к итогу
1. Проект реконструкции ПС	3	21,4
2. Проект развития электрической сети энергорайона	7	50
3. Проект системы электроснабжения жилого дома	2	14,3
4. Проект автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии и интеллектуальных систем	2	14,3
Итого:	14	100

Защита выпускных квалификационных работ проводилась на открытых заседаниях экзаменационной комиссии. 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 6.

Таблица 6

**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	14	100
Защищено выпускных квалификационных работ	14	100
Оценки выпускных квалификационных работ:		
- отлично	9	64,3
- хорошо	5	35,7
- удовлетворительно	-	-
- неудовлетворительно	-	-
Не явилось	-	-
Количество выпускных квалификационных работ, выполненных:		
- по темам, предложенным студентами	-	-
- по заданию предприятий	-	-
- 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»	14	52,6
Средний балл защиты ВКР	14	4,6

По результатам защиты выпускных квалификационных работ ГЭК приняла решение о присвоении квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника 14 выпускникам, из них 1 диплом с отличием, что составляет 7,1% от общего числа работ и выдаче дипломов о высшем образовании.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ позволяют сделать вывод о том, что подготовка выпускников очной 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 актуальность выбранных тем дипломных работ, практическую направленность. Комиссия также оценила уровень теоретической подготовки выпускников, уровень освоения практических умений и умение решать профессиональные задачи.

Тематика дипломных исследований отражает содержание основных профессиональных дисциплин направления высокую теоретическую и практическую подготовленность выпускников очной 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 вопросам энергосбережения, а также мероприятиям, направленным на повышение энергоэффективности объектов, введенных в эксплуатацию более 10 лет назад.
2. Недостаточное количество выпускных квалификационных работ,

выполненных 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 руководителям выпускных квалификационных работ и заведующему кафедрой следующие мероприятия:

1. При разработке тематики выпускных квалификационных работ уделять внимание вопросам энергосбережения, а также мероприятиям, направленным на повышение энергоэффективности объектов, введенных в эксплуатацию более 10 лет назад.

2. Увеличить долю выпускных квалификационных работ, выполненных по заявкам предприятий электроэнергетической отрасли.

**Председатель Государственной
экзаменационной комиссии**

 **С.Ю. Дадыка**

14 августа 2024 г.