

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Саратовский колледж машиностроения и экономики

СОГЛАСОВАНО

Главный энергетик
ОАО «Саратовское речное
Транспортное предприятие»
С.Ю. Душников
«26» _____ 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор СКМ и Э
СГТУ имени Гагарина Ю.А.
В.В. Лобанов
«26» 05 _____ 2017 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Программа рассмотрена на
заседании педагогического совета
СКМиЭ СГТУ имени Гагарина Ю.А.
«29» 06 2017 года,
протокол № 16

Саратов 2017

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», государственная (итоговая) аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях ВПО и СПО, является обязательной.

Программа государственной (итоговой) аттестации разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (постановление Правительства РФ от 18 июля 2008 N543), ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), Рекомендациями по организации итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки РФ от 10 июля 1998 N12-52-11ин/12-23), Уставом.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной (итоговой) аттестации по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

1. Общие положения

1.1. Целью государственной (итоговой) аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

1.2. Государственная (итоговая) аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) среднего профессионального образования.

1.3. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной (итоговой) аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

1.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

2. Условия проведения государственной (итоговой) аттестации

2.1. Вид государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация выпускников по программам СПО в соответствии с ФГОС состоит из одного аттестационного испытания - защиты выпускной квалификационной работы.

2.2. Объем времени на подготовку и проведение

Объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР устанавливается согласно графику учебного процесса по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

2.3. Сроки проведения аттестационного испытания

Сроки проведения аттестационного испытания устанавливаются в соответствии с компетентностно-ориентированным учебным планом специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

3. Подготовка аттестационного испытания

3.1. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

3.2. В зависимости от осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) - для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

3.3. Темы выпускных квалификационных работ ежегодно разрабатываются преподавателями филиала, совместно со специалистами предприятий, рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директором филиала.

Перечень тем доводится до сведения студентов за полгода до государственной итоговой аттестации.

Студентам предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

3.4. Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора по филиалу.

3.5. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются на заседании цикловой комиссии, подписываются руководителем работы и утверждаются директором филиала. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

3.6. В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту. Выпускные квалификационные работы могут выполняться студентами, как в филиале, так и на предприятии (организации).

3.7. Общее руководство и контроль над ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет заместитель директора по учебнопроизводственной работе.

3.8. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются колледжем после их обсуждения на заседании Ученого совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

3.9. Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

4. Руководство подготовкой и защитой ВКР

4.1. Руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают графики контроля выполнения ВКР. Графики рассматривают на заседании цикловой комиссии, утверждают директором филиала и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

4.2. Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности

выполнения выпускной квалификационной работы;

- оказание помощи студентам в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

В отзыве руководителя ВКР указывается:

- общая характеристика дипломного проекта (работы);
- соответствие заданию объема и степени разработки основных разделов

работы;

- положительные стороны работы;
- недостатки содержания и оформления основного текста работы;
- степень самостоятельности студентов при разработке вопросов темы.

Содержание отзыва доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты ВКР.

К каждому руководителю дипломного проекта (работы) может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю.

5. Рецензирование выпускных квалификационных работ

В разделе отражаются:

- условия привлечения рецензентов (кто может быть рецензентом, где и как утверждается кандидатуры, количество часов на рецензирование, сроки представления);
- содержание рецензии (заключение о соответствии темы и содержания ВКР, оценку качества выполнения каждого раздела ВКР, оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы, оценку ВКР по четырехбалльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно))

6. Защита выпускных квалификационных работ

6.1. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

6.2. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные филиалом, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

6.3. График проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором филиала и доводится до сведения выпускников не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. Студенты допускаются к государственной итоговой аттестации приказом директора по филиалу.

6.4.

Для проведения государственной итоговой аттестации предоставляется следующий перечень документов:

- ФГОС СПО;
- Приказ МОН от 16 августа 2013г. № 968 « Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ об утверждении кандидатур председателей ГЭК;
- приказ директора колледжа о составе апелляционной комиссии;
- приказ директора колледжа о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

- сводная ведомость успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- журналы теоретического обучения, журналы практики;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- бланки протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о закреплении за выпускниками тем выпускных квалификационных работ;

- документы, характеризующие образовательные достижения выпускников и подтверждающие освоение компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности;

- документы, характеризующие образовательные достижения выпускников, полученные вне рамок основной профессиональной образовательной программы, в том числе отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы.

6.5. На защиту предоставляется:

- дипломный проект (работа): пояснительная записка и программный продукт в электронном виде на внешнем носителе;

- отзыв руководителя дипломного проекта (работы);

- рецензия на дипломный проект (работу).

6.6. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

6.7. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, включает доклад выпускника (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии (не более 5 минут), вопросы членов комиссии и ответы студента (не более 10 минут).

6.8. Возможно выступление руководителя ВКР, а также рецензента (если они присутствуют на заседании ГЭК) с целью защиты, согласия и несогласия с оценкой конкретного дипломного проекта (работы).

6.9. Защита ВКР будет проходить с представлением программного продукта. Возможно использование электронной презентации.

7. Принятие решений ГАК

7.1. Критерии оценки выпускной квалификационной работы:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работы;
- соответствие оформления выпускной квалификационной работы методическим рекомендациям по оформлению ВКР.

7.2. Критерии оценки защиты ВКР:

- четкость и грамотность доклада;
- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы ГЭК;
- использование технических средств для сопровождения доклада.

7.3. При определении окончательной оценки за защиту дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- ответы на вопросы;
- оценка руководителя;
- оценка рецензента.

7.4. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Критерии	Показатели			
	«неуд.»	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
--	<p>Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена - необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)</p>	<p>Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована, сформулирована в самых общих чертах - проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована. Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе</p>	<p>Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).</p>	<p>Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.</p>
	<p>Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.</p>	<p>Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы</p>	<p>Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в целом, присутствует - одно положение вытекает из другого.</p>	<p>Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы</p>

	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет.</p> <p>Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.)</p> <p>Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально.</p> <p>Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания.</p> <p>Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.

	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>
	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>

Оценка «2»	Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»
ставится, если студент обнаруживает непонимание	ставится, если студент на низком уровне владеет мето	ставится, если студент на достаточно высоком	ставится, если студент на высоком уровне владеет методом
содержательных основ	дологическим аппаратом	уровне овладел	логическим аппаратом
исследования и неумение	исследования, допускает	методологическим	исследования, осуществляет
применять полученные знания на практике, защиту строит	неточности при формулировке теоретических положений выпускной	аппаратом исследования, осуществляет	сравнительно-сопоставительный анализ
не связно, допускает существенные ошибки, в	квалификационной работы, материал излагается не	содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные	разных теоретических
теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.	связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.

7.5. Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

7.6. Студентам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления филиала.

Дополнительное заседание государственной экзаменационной комиссии организуется в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

7.7. Студенты, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные

результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

7.8. После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия в лице ее председателя составляет отчет о работе. В отчете должна быть отражена следующая информация:

- качественный состав государственных экзаменационных комиссий;
- характеристика общего уровня подготовки студентов по данной специальности, профессии;
- количество дипломов с отличием;
- анализ результатов по выполнению выпускной квалификационной работы;
- недостатки в подготовке студентов по данной специальности;
- выводы и предложения.

Результаты защиты ВКР
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

№ п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
				очная		заочная	
		Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Окончили ОУ						
2	Допущены к защите						
3	Принято в защите ВКР						
4	Защищено ВКР						
5	Получили оценки:						
	- отлично						
	- хорошо						
	- удовлетворительно						
	- неудовлетворительно						
6	Средний балл						
7	Количество ВКР, выполненных						

	- по темам, предложенным обучающимися						
	- по заявкам организаций						
	- в области поисковых исследований						
8	Количество ВКР рекомендованных:						
	- к опубликованию						
	- к внедрению						

Директор СКМиЭ СГТУ
имени Гагарина Ю.А.

/ В.В. Лобанов

подпись

И.О. Фамилия

**Общие результаты подготовки выпускников по специальности 13.02.07 Электроснабжение
(по отраслям)**

№ п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
		Кол- во	%	очная		заочная	
				Кол- во	%	Кол- во	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Окончили ОУ						
2	Количество дипломов с отличием						
3	Количество дипломов с оценками «хорошо» и «отлично»						
4	Количество выданных академических справок						

Программа рассмотрена на заседании ПЦМК
Протокол № _____ от «___» _____ 201_г.

**Тематика выпускных квалификационных работ по специальности 13.02.07
Электроснабжение (по отраслям)**

1. Автоматизированная система мониторинга потребления электроэнергии на ПС ГПП-3 предприятия АВИСМА.
2. Анализ и перспективы развития элегазового и вакуумного оборудования подстанций энергосистемы.
3. Анализ режимов работы сетевого района.
4. Вспомогательное электрооборудование для листовых ротационных печатных машин.
5. Разработка мероприятий по рациональному использованию электроэнергии на предприятиях по ремонту электротехнического оборудования и техники водного хозяйства.
6. Реконструкция ЗРУ 10 кВ ПС с применением микропроцессорных защит.
7. Реконструкция электрической части ПС 110/10 кВ.
8. Электроснабжение административно-торгового комплекса.
9. Дипломный проект-Электроснабжение завода автоматических линий.
10. Исследование режимов работы систем электроснабжения.
11. Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения с преобразовательными установками.
12. Механический расчет воздушных линий.
13. Модернизация комплекса релейной защиты подстанции Гидростроитель 110/35/6 кВ.
14. Модернизация релейной защиты подстанции 110\35\10 кВ.
15. Оптимизация систем электроснабжения предприятия.
16. План силового электрооборудования.
17. Проект подстанции 110-35-10 кВ.
18. Проект системы электроснабжения.
19. Проектирование завода по производству электромеханического оборудования.
20. Проектирование подстанции 110/35/10 и прилегающей сети 110 кВ.
21. Проектирование развития районной электрической сети 110 кВ.
22. Проектирование электрической сети 110 кВ.
23. Развитие схемы электроснабжения микрорайона города.
24. Разработка районной электрической сети вновь сооружаемой подстанции.
25. Разъединители.