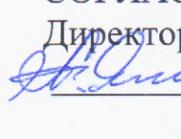


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
Восточно-Сибирский государственный университет  
технологий и управления  
(ФГБОУ ВО ВСГУТУ)

Кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий и  
сельского хозяйства»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Техногруп»

  
А.Г. Яньков

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭСПП и СХ

  
В.В. Данеев

«14» августа 2018 г.

ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

г. Улан-Удэ  
2018

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14 декабря 2017 г. №1216; Положения о государственной итоговой аттестации, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО ВСГУТУ.

Разработчики:

Чередов Э.Н., Шаныгин И.А.

РАССМОТРЕНА

на заседании кафедры

Протокол № 8 от 14 августа 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	4
2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....	5
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ, КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	11
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА.....	12
5. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **1.1. Общие положения**

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) ВСГУТУ по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Программа ГИА разработана на основе федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 14.12.2018 г. №1216 и в соответствии с Порядком организации и проведения ГИА технологического колледжа от 18.09.2013 г..

## **1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)».

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## **1.4. Требования к результатам освоения образовательной программы**

Программа ГИА являются частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения видов профессиональной деятельности:

- ВД 1. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
- ВД 2. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- ВД 3 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- ВД 4. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.
- ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;
- ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;
- ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;
- ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;
- ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;
- ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;
- ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;
- ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых

при ремонте и наладке оборудования;

ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

ПК 5.1. Проводить осмотр и обслуживание оборудования подстанций напряжением 35 кВ;

ПК 5.2. Обеспечивать режим работы по установленным параметрам;

ПК 5.3. Производить оперативные переключения при ликвидации аварий;

ПК 5.4. Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций.

**1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию всего -**  
**\_6\_ недель, в том числе:**

подготовка к государственной итоговой аттестации - 4 недели, проведение государственной итоговой аттестации - 2 недели.

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной работы.

Сроки проведения каждой формы ГИА регламентируются образовательной организацией в календарном графике учебного процесса на текущий учебный год.

### **2.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации**

#### **2.2.1. Порядок формирования Государственной экзаменационной комиссии**

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. №968 г. Москва «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря).

Председателем государственной экзаменационной комиссии образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

## **2.2.2. Порядок проведения демонстрационного экзамена**

### **2.2.2.1. Программа проведения демонстрационного экзамена**

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются преподавателями в рамках профессиональных модулей и соответствуют содержанию:

ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;

ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;

ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Задания на демонстрационный экзамен рассматриваются на заседании выпускающей кафедры, цикловой методической комиссий и методического совета колледжа.

Демонстрационный экзамен предусматривает выполнение заданий в соответствии с видами профессиональной деятельности специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в виде практико-ориентированных задач.

Содержание работы, которую необходимо выполнить обучающемуся для демонстрации определённого вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов с применением практических навыков, заключающихся в проектировании, разработке, выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям. Задания формируются в соответствии со специфическими для специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом с учетом трудовых функций профессиональных стандартов.

Практические задания разработаны в соответствии с объектами и видами профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся.

### **2.2.2.2. Продолжительность выполнения заданий демонстрационного экзамена**

Рекомендуемое максимальное время для выполнения решение практико-ориентированных профессиональных задач – 4 часа (академических).

## **2.2.3. Порядок организации подготовки и защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы (дипломного проекта)**

### **2.2.3.1. Организация разработки тематики выпускных квалификационных работ, выбора темы и выполнения выпускной квалификационной работы**

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер, учитывают особенности развития региона и соответствуют содержанию видов профессиональной деятельности.

Перечень тем ВКР:

- разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседании выпускающей кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий и сельского хозяйства», цикловых методических комиссий, методического совета колледжа;
- общая тематика ВКР по специальности утверждается приказом ректора ВСГУТУ после согласования с работодателями не позднее, чем за семь месяцев до защиты ВКР.

При определении тематики ВКР необходимо учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее заданий на практику.

Обязательным требованием для ВКР является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

После утверждения тематики ВКР приказом ректора, перечень тем доводится до сведения выпускников, которые имеют право выбрать тему из предложенного списка или представить на рассмотрение свою тематику с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Выбор темы ВКР выпускником осуществляется путем написания заявления на имя директора колледжа (приложение 2).

Рассмотрение заявлений, закрепление тем за обучающимися и назначение руководителя осуществляется на заседании выпускающей кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий и сельского хозяйства» и предметно-цикловой комиссии не позднее, чем за шесть месяцев до защиты ВКР.

Закрепление темы ВКР и руководителя утверждается приказом ректора.

Выполнение ВКР осуществляется под непосредственным контролем руководителя и, при необходимости, под руководством консультантов.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- разработка индивидуального задания на подготовку ВКР;
- составление совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи в разработке обучающимся графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи в подборе необходимых источников информации;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения с обучающимся хода работы;
- оказание помощи (консультирование) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

В обязанности консультанта ВКР входит:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

После приказа на закрепление темы руководитель составляет задание на выполнение ВКР (приложение 2), которое подписывается руководителем и обучающимся. Задание выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной), среди задач которой – сбор данных для дипломного проекта и обобщение информации по избранной теме. Задание вместе с дипломным проектом представляется к защите, как часть работы.

С целью достижения результатов при выполнении ВКР на выпускающей кафедре\_оборудован кабинет, оснащенный компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и выходом в сеть Интернет, нормативной документацией и справочной литературой.

При выполнении ВКР обучающийся пользуется методическими рекомендациями по написанию ВКР, разработанными кафедрой «ЭСПП и СХ».

В период выполнения ВКР руководителем и консультантами проводятся очные консультации из расчета 16 часов на обучающегося.

На завершающем этапе выполнения ВКР проводится предзащита не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии. К предварительной защите студент представляет полный несброшюванный вариант дипломного проекта.

В обязанности членов комиссии, в составе которой числятся председатель ЦМК, руководители ВКР и нормоконтролер, входит:

- оценка степени готовности дипломного проекта и его соответствия требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования; соответствующих ГОСТов;
- рекомендации по устранению выявленных недостатков проекта;
- принятие решения о рекомендации дипломного проекта к защите;
- определение окончательного срока сдачи сброшюрованного экземпляра работы в колледж не позднее, чем за три дня до начала защиты выпускных квалификационных работ;
- рекомендация лучших студенческих работ (определить список участников) на конкурс студенческих научных работ и для участия в научных конференциях.

Обсуждение и определение степени готовности дипломного проекта фиксируются в протоколе заседания комиссии.

В порядке исключения (при наличии уважительных причин) допускается перенос даты предварительной защиты на другой срок, но не позднее, чем за неделю до начала работы ГЭК.

Предзащита дипломного проекта проходит по следующему плану:

1. Объявление фамилии, имени, отчества студента-выпускника и темы дипломного проекта заведующим кафедрой, председателем предметно-цикловой комиссии.
2. Доклад автора дипломного проекта (время доклада регламентировано в пределах 5–7 минут).
3. Вопросы членов кафедры и преподавателей предметно-цикловой комиссии.
4. Ответы студента на вопросы.
5. Дискуссия по обсуждаемой проблеме.
6. Решение о степени готовности дипломного проекта к защите.

После завершения работы обучающимся над ВКР руководитель проверяет, подписывает ее, обсуждает с обучающимся итоги работы и пишет отзыв, но не позднее, чем за десять дней до защиты. Отзыв руководителя (приложение 3) содержит следующие сведения:

- оценка содержания работы,
- ее положительные стороны,
- замечания,
- степень самостоятельности и ответственности обучающегося,
- рекомендуемая оценка работы, в том числе относительно присваиваемой квалификации.

После подписания работы руководителем она сшивается и направляется на внешнюю рецензию (приложение 4), с привлечением в качестве рецензентов квалифицированных специалистов – работников учреждений (фирм, организаций), преподавателей высших учебных заведений. К рецензированию допускаются работы прошедшие предзащиту без замечаний или с небольшими замечаниями и имеющие отзыв на оценку не ниже «удовлетворительно».

Рецензия содержит:

- заключение о соответствии работы заданию,

- отличительные положительные стороны работы,
- недостатки и замечания по работе,
- практическое значение работы и рекомендации по внедрению в производство,
- рекомендуемая оценка работы (в том числе относительно присваиваемой квалификации).

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося, но внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Выполненная работа в целом должна:

- соответствовать выданному заданию,
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения,
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

После положительно пройденных предзащиты и рецензирования работа сдается в учебно-методический отдел для допуска к защите.

### **2.2.3.2 Требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы**

#### **Структура ВКР:**

1. Титульный лист;
2. Задание;
3. Содержание;
4. Введение;
5. Основная часть: анализ системы электроснабжения; реконструкция сетей низкого напряжения, разработка схемы электроснабжения 6-10 кВ, регулирование напряжения, выбор электрооборудования, релейная защита, специальная часть, экономическая часть, обеспечение безопасности;
6. Заключение;
7. Приложения (если это необходимо).

ВКР должна содержать следующие элементы помимо перечисленных:

1. Отзыв руководителя ВКР;
2. Рецензия на работу.

Структура работы может варьироваться в зависимости от направленности и характера ее содержания.

Требования к структурным элементам работы:

Титульный лист является первой страницей диплома и оформляется в соответствии с определенными требованиями (Приложение 5).

На титульном листе приводятся следующие сведения:

- наименование учебного заведения;
- гриф допуска к защите;
- гриф согласования с председателем ЦМК (заведующий выпускающей кафедры);
- наименование работы;
- тема дипломного проекта (проекта);
- автор дипломного проекта (проекта);
- код и наименование специальности;
- руководитель;
- рецензент;
- консультант (при наличии);
- нормоконтролер;
- референт;

- место и год оформления работы.

**Введение** дипломного проекта содержит обоснование темы исследования, ее актуальности и практической значимости, краткую характеристику современного состояния проблемы, которой посвящена работа, объект, предмет исследования, цель, задачи, методы решения поставленных задач. Во введении дается оценка принятого решения с научной, практической точек зрения.

**Основная часть** работы должна включать не менее двух глав, в классическом варианте она может быть представлена теоретическим и практическим разделами.

Для обеспечения целевой направленности работы необходимо четко формулировать цели и задачи каждого раздела и подраздела.

В основной части дипломного проекта приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты проекта.

В конце каждого раздела и пунктов следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

**Заключение** должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной работы;
- оценку полноты решений выполненных задач;
- рекомендации по конкретному использованию результатов;
- оценку научной, практической значимости результатов работы;
- оценку эффективности результатов дипломного проекта и возможности ее внедрения.

Выводы представляют собой обобщения по проделанной работе. Они делаются как по всей работе, так и по отдельным ее этапам. В каждом случае они должны соотноситься с целями и задачами работы в целом и с целями и задачами каждого раздела и подраздела.

**Список использованных источников** располагается после основного текста работы и должен включать реально изученную и использованную в работе литературу (не менее 20 источников за последние 5-10 лет).

Список использованных источников представляет собой перечень литературы в алфавитном порядке с полным библиографическим описанием и с нумерацией по порядку. Вначале перечисляется литература на русском языке, затем – на иностранных. Сведения об источниках приводятся в соответствии с действующими требованиями ГОСТа.

Требования к объему дипломного проекта

Оптимальный объем квалификационной работы должен составлять 30-50 страниц основного текста.

### **2.2.3.3 Условия подготовки и процедура проведения защиты ВКР**

Расписание ВКР составляется ежегодно заведующей учебно-методическим отделом колледжа совместно с председателем ЦМК и утверждается заместителем директора по УМР.

Расписание ВКР включает:

- График контрольных точек выполнения ВКР;
- График предзащиты;
- График защиты.

В колледже создается комиссия для проведения контрольных точек выполнения ВКР, в состав которой входят председатель ЦМК, руководители ВКР, нормоконтролер. В процессе выполнения ВКР обучающийся должен пройти 3 контрольных точки.

На первой контрольной точке обучающийся предоставляет:

- задание на дипломную работу (проект);
- план написания ВКР;
- подборку литературы по тематике ВКР;
- введение;
- план и тезисы основной части.

На второй контрольной точке:

- задание;
- план написания;
- исправленные замечания, сделанные комиссией на предыдущем этапе;
- основную часть.

На третьей контрольной точке:

- задание;
- план написания;
- исправленные замечания, сделанные на предыдущем этапе;
- заключение, приложения, иллюстрационный материал.

Не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии для обучающихся организуется предварительная защита ВКР. К предварительной защите студент представляет полный несброшюрованный вариант дипломного проекта. На предзащите выносятся заключение комиссии о допуске/не допуске ВКР до защиты.

Защита проводится на заседании ГЭК. Готовясь к защите, дипломник составляет тезисы выступления, оформляет наглядные пособия (чертежи, плакаты, презентация и т.д.), продумывает ответы на замечания рецензентов и возможные вопросы членов ГЭК.

На защиту ВКР отводится до 45 минут на каждого обучающегося. Процедура защиты содержит:

- доклад дипломника (10-15 минут);
- чтение отзыва и рецензии на ВКР (до 5 минут);
- вопросы членов ГЭК и ответы дипломника на эти вопросы (10-15 минут);
- выступление руководителя ВКР и(или) рецензента, если он(они) присутствует на заседании (10 минут).

Защита ВКР проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях ГЭК в присутствии не менее 2/3 ее состава. Комиссия ГЭК формируется приказом ректора ВСГУТУ в следующем составе:

- председатель ГЭК;
- заместитель председателя;
- члены ГЭК в соответствии с приказом о составе комиссии;
- секретарь.

Заседание ГЭК протоколируется. В протоколе фиксируются:

- итоговая оценка защиты ВКР;
- вопросы членов ГЭК и ответы дипломника на эти вопросы;
- особое мнение членов ГЭК.

Протокол подписывается председателем, заместителем председателя, секретарем и всеми присутствующими членами ГЭК.

Результаты защиты и решение о присвоении квалификации по специальности объявляются в тот же день.

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ, КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение ГИА.**

Для демонстрационного экзамена отводится класс, помещение с оснащенными рабочими местами, в соответствии с заданием. Для защиты ВКР отводится специально оборудованный кабинет. Оснащение кабинета включает рабочие места для членов ГЭК; рабочее место ответственного секретаря; компьютер, мультимедиапроектор, экран, трибуна.

#### **3.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА.**

На моменте выполнения ВКР обучающимся и руководителям ВКР необходимы:

- ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» (квалификация - техник);
- ППССЗ СПО ВСГУТУ по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» (квалификация - техник) ;
- Программа ГИА по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» (квалификация - техник);
- Методические указания по выполнению и оформлению ВКР;
- Учебники, учебные пособия, периодическая литература и т.д.

На моменте защиты ВКР членам комиссии ГЭК необходимы:

- ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» (квалификация - техник)
- ППССЗ СПО ВСГУТУ по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» (квалификация - техник)
- Программа ГИА по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» (квалификация - техник)
- Документация по экспертизе и оценке сформированности общих и профессиональных компетенций; оценочные листы;
- Сводная ведомость результатов освоения ППССЗ выпускниками специальности;
- Приказ ректора об утверждении тематики ВКР;
- Приказ ректора о закреплении тем ВКР;
- Приказ ректора об утверждении состава ГЭК;
- Приказ ректора о допуске обучающихся к защите ВКР;
- Книга протоколов заседания ГЭК;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Выполненные ВКР с письменными отзывом и рецензией.

### **3.3 Кадровое обеспечение ГИА.**

Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих руководство выполнения ВКР – наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требования к квалификации членов ГЭК – педагогические работники ВСГУТУ и(или) лица, приглашенные из сторонних организаций, имеющие ученую степень и(или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представители работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, эксперты союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия).

## **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА.**

### **4.1. Система оценивания выполнения заданий демонстрационного экзамена**

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы: метод экспертной оценки.

Результаты выполнения практических заданий оцениваются с использованием следующих групп целевых индикаторов: основных и штрафных.

При оценке заданий используются следующие основные процедуры:

- процедура начисления основных баллов за выполнение заданий;
- процедура начисления штрафных баллов за нарушения при выполнении заданий;
- процедура формирования сводных результатов;
- процедура перевода результатов в оценку.

Оценивание выполнения заданий может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

- качество выполнения отдельных задач задания;
- качество выполнения задания в целом;
- скорость выполнения задания (в случае необходимости применения),

б) штрафные целевые индикаторы:

- нарушение условий выполнения задания;
- негрубые нарушения технологии выполнения работ.

Значение штрафных целевых индикаторов уточняется по каждому конкретному заданию.

Критерии оценки выполнения профессионального задания должны быть представлены в соответствующих паспортах экзаменационных заданий.

#### 4.2. Система оценки выполнения ВКР

В основе оценки ВКР (от руководителей ВКР) лежит пятибалльная система оценивания «Отлично» - работа носит практико-ориентированный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, изложение материала последовательно, логично, с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по рассматриваемой проблеме или вопросу.

«Хорошо» - работа носит практико-ориентированный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы или вопроса, изложение материала последовательно с соответствующими выводами, однако не с вполне обоснованными предложениями.

«Удовлетворительно» - носит практико-ориентированный характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, необоснованные предложения по рассматриваемой проблеме.

«Неудовлетворительно» - не содержит анализа и практического разбора предложенной проблемы, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях, не имеет выводов или они носят декларативный характер.

#### ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ:

Показатели качества	Основные индикаторы
Обоснование актуальности темы	во введении обоснован выбор данной темы.
Полнота, корректность и соответствие исследовательского аппарата теме	правильно определены объект и предмет исследования; сформулирована проблема; цель ВКР соответствует проблеме исследования; сформулированы задачи, позволяющие достичь цели исследования
Полнота, корректность и соответствие понятийного аппарата	проведен теоретический анализ основных понятий, сформирован понятийный аппарат ВКР
Соответствие содержания работы теме исследования	соответствует целевой установке и задачам исследования; отражает полноту реализации цели
Отражение степени проработки проблемы	продемонстрировано умение ретроспективного анализа литературы и источников по проблеме; продемонстрировано умение критически оценивать концепции различных авторов
Ясность, логичность, последовательность изложения	теоретическое обоснование выполнено системно и логично; язык и стиль изложения содержания соответствует жанру научно-исследовательской работы; теоретические знания соответствуют требованиям ФГОС СПО

Уровень и корректность использования методов исследования	правильно выбран и обоснован метод и средства решения проблемы; корректность использования методов исследования
Анализ результатов и выводы	имеются выводы после каждой главы; заключительные выводы и предложения обоснованы и опираются на содержание работы (результаты исследования); в выводах теоретические положения логично связаны с практическими рекомендациями
Практическая значимость результатов	имеются рекомендации по использованию материалов ВКР в практической деятельности
Оформление работы	работа имеет четкую структуру; оформление соответствует требованиям, изложенным в методических указаниях

#### Критерии оценки защиты ВКР:

##### «Отлично»

- при докладе свободно владеет темой, четко излагает содержание работы, выдерживает регламент;

- иллюстративный материал полностью раскрывает содержание темы;
- аргументированно, с использованием профессиональной лексики, отвечает на вопросы и замечания.

##### «Хорошо»

- при докладе недостаточно свободно владеет темой, нечетко излагает содержание работы;

- иллюстративный материал недостаточно полно раскрывает содержание работы; - недостаточно аргументировано отвечает на вопросы и замечания.

##### «Удовлетворительно»

- при докладе слабо владеет темой, слабо представлено содержание работы, не выдержан регламент;

- иллюстративный материал не в полной мере раскрывает содержание темы работы;
- слабо аргументирует ответы на вопросы и замечания.

##### «Неудовлетворительно»

Существенные замечания по докладу.

Для обучающихся предусмотрена единая оценка по государственной итоговой аттестации, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы. При этом оценка по выпускной квалификационной (дипломной) работе может изменить оценку по демонстрационному экзамену, но не более чем на 1 балл. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в день защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях 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.

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

# ЗАДАНИЕ

Утверждаю:

Директор ТК ВСГУТУ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

к.э.н., доцент Сахаровский С.Н.

По подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР)

Обучающемуся \_\_\_\_\_

1. Тема ВКР: \_\_\_\_\_

(утверждена приказом ВСГУТУ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_ )

2. Срок сдачи обучающимся законченной ВКР « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исходные данные к ВКР

\_\_\_\_\_

4. Перечень подлежащих разработке в ВКР вопросов или краткое содержание ВКР:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей, схем и др.)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Консультанты ВКР (с указанием относящихся к ним разделов и частей ВКР)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (И.О.Фамилия)

Председатель ЦМК по специальности \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (И.О.Фамилия)

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (И.О.Фамилия)

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

выполненной на тему: « \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ »

1. Оценка содержания работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Положительные стороны работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Замечания к работе: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Степень самостоятельности и ответственности обучающегося:  
\_\_\_\_\_

5. Рекомендуемая оценка работы (в т.ч. относительно присваиваемой квалифика-  
ции): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Дополнительная информация для ГЭК: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ  
(ВСГУТУ)  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

(Наименование предприятия,  
учреждения, организации, должность,  
И.О.Фамилия рецензента)

**НАПРАВЛЕНИЕ НА РЕЦЕНЗИЮ**

Уважаемый (-ая) \_\_\_\_\_ (Имя, отчество рецензента)

Технологический колледж ВСГУТУ направляет Вам на рецензирование выпускную квалификационную работу (ВКР) обучающегося (специальность, код)

№№ пп	ФИО обучающегося	Наименование темы ВКР	Объем ВКР		Дата представления рецензии в адрес ТК ВСГУТУ	Дата защиты ВКР
			Стр. пояснительной записки	Листов графической части		
1	...	...	...	....	...	...

В результате ознакомления с материалами ВКР и собеседования с выпускником просим Вас в своей рецензии провести квалифицированный анализ существа основных положений рассматриваемой ВКР.

В рецензии необходимо дать характеристику правильности и качества общего решения поставленных заданием вопросов, установить соответствие ВКР современному уровню развития науки и техники, степень использования существующего опыта, методов анализа, расчета и проектирования, исследования, новейших литературных источников, оценить оригинальность принятых решений, качество исполнения материалов (записки, чертежи), степень обоснованности выводов и рекомендаций, достоверность полученных результатов анализа и рекомендаций, их новизну и практическую значимость.

Кроме положительных сторон ВКР необходимо отметить имеющиеся недостатки и упущения, подчеркнуть фактические ошибки как в расчетах и исследованиях, так и в графической части.

ВКР оценивается по четырехбалльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

Просим предоставить рецензию в адрес ТК ВСГУТУ в указанные выше сроки.

М.П. Директор ТК ВСГУТУ \_\_\_\_\_ С.Н.Сахаровский

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ  
(ВСГУТУ)  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
Рецензия на ВКР обучающегося (ФИО, группа, специальность)

Выполненную на тему: \_\_\_\_\_

1. Соответствие работы заданию \_\_\_\_\_

2. Оценка содержания работы \_\_\_\_\_

3. Отличительные положительные стороны работы: \_\_\_\_\_

4. Практическое значение работы и рекомендации по внедрению в производство: \_\_\_\_\_

5. Недостатки и замечания по работе: \_\_\_\_\_

6. Рекомендуемая оценка работы (в т.ч. относительно присваиваемой квалификации): \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. ученая степень, звание, должность, место работы)

М.П. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

*(подпись)*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»  
(ВСГУТУ)  
Технологический колледж

«СОГЛАСОВАНО»

Допущен к защите

\_\_\_\_\_  
Председатель ЦМК

\_\_\_\_\_  
Директор ТК ВСГУТУ  
к.э.н., доцент Сахаровский С.Н.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)  
(Д.30.0. 09.02.03.XX.012.ПЗ)

*(Здесь Д, З – дневное, заочное*

*09.02.03 – код специальности*

*XX – порядковый номер студента в приказе на закрепление темы ВКР*

*012- три последние цифры зачетной книжки студента*

*ПЗ – пояснительная записка - пишется, если выполняется дипломный проект)*

на тему: «Реконструкция системы электроснабжения»

Исполнитель: обучающийся по специальности  
«Электроснабжение (по отраслям)»  
очной формы обучения группы К980

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Руководитель работы /\_\_\_\_\_/

Рецензент /\_\_\_\_\_/

Консультант /\_\_\_\_\_/

Нормоконтролер /\_\_\_\_\_/

Референт /\_\_\_\_\_/

Рецензент /\_\_\_\_\_/

Улан-Удэ 2018