

ОТЧЕТ
о работе Государственной экзаменационной комиссии
по выпуску студентов КИЖТ УрГУПС

специальность 13.02.07

Электроснабжение (по отраслям)

в 2019-2020 учебном году

Состав государственной экзаменационной комиссии:

Председатель ГЭК: Примак А.Ф. – начальник Курганской дистанции электроснабжения Южно-Уральской дирекции по энергоснабжению – структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД» – председатель комиссии;

Заместитель председателя ГЭК: Скворцова Л.И. – преподаватель Курганского института железнодорожного транспорта;

Члены комиссии:

Мельникова Г.Л. – преподаватель ВК Курганского института железнодорожного транспорта,

Никишина Т.А. – электромонтер ремонтно-ревизионного участка Курганской дистанции электроснабжения – структурного подразделения Южно-Уральской дирекции по энергообеспечению – структурного подразделения Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД»,

Абрамова А.Э. – преподаватель 1К Курганского института железнодорожного транспорта, секретарь.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) утверждена директором института 16 октября 2019 г. и согласована с заместителем начальника Южно-Уральской дирекции инфраструктуры – начальника Курганского отдела инфраструктуры Примаком Е.Ф.

Государственная итоговая аттестация проведена в соответствии с «Порядком проведения ГИА с применением дистанционных образовательных технологий» в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации, утвержденным приказом ректора УрГУПС 27 мая 2020 года № 233.

В соответствии с программой государственной итоговой аттестации, аттестационные испытания проведены для 30 студентов очной формы и 12 студентов заочной формы обучения в форме защиты дипломных проектов.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ (ВКР) – дипломных проектов

№	Показатели	Бюджет		С полным возмещением затрат		Всего	
		Форма обучения				Кол-во	%
		очная	заочная	очная	заочная		
1	Всего выпускников	20	4	10	8	42	100
2	Не допущено к защите ВКР	-	-	-	-	-	-
3	Результаты защиты:						
	- отлично	13	4	2	5	24	57,2
	- хорошо	6	-	4	3	13	30,9
	- удовлетворительно	1	-	4	-	5	11,9
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	
4	Получено дипломов с отличием	5	-	-	-	5	11,9
5	Средний балл	4,6	5	3,8	4,6	4,5	
6	Рецензирование ВКР внешнее	20	4	10	8	42	100
7	Количество ВКР, выполненных по заявкам предприятий	5	-	3	2	10	23,8
8	Количество ВКР: - рекомендовано к внедрению на предприятии	1	-	1	-	2	4,8
	Количество ВКР: - рекомендовано к внедрению в образовательной организации	4	-	2	2	8	19
9	Количество полученных грантов	-	-	-	-	-	-

В соответствии с утверждённым графиком работы ГЭК защита дипломных проектов проведена в следующие сроки: очная форма обучения – 18.06.20г. и 19.06.20г.; заочная форма обучения – 17.06.20г.

Количество проектов, выполненных полностью или частично с помощью ЭВМ: полностью (пояснительная записка и графическая часть) – 42; частично (пояснительная записка) – 0.

Общая характеристика качества выполненных проектов или отдельных разделов

Темы дипломных проектов имели следующие направления:

- Организация безопасных условий труда при техническом обслуживании устройств контактной сети;
- Диагностика и капитальный ремонт контактной сети;
- Устройство и эксплуатация систем электроснабжения железных дорог;
- Работа контактной сети в сложных метеорологических условиях;
- Проектирование строительно-монтажных работ по сооружению контактной сети;
- Питание контактной сети. Расчет схемы двухстороннего питания;
- Заземление тяговых подстанций;
- Секционирование контактной сети;
- Опоры контактной сети и их закрепление в грунте;
- Работа устройств контактной сети в условиях эксплуатации;

- Монтаж контактной сети;
- Электроснабжение железных дорог от тяговых подстанций;
- Механический расчет анкерного участка цепной контактной подвески
- Расчет трансформаторной мощности тяговой подстанции
- Расчет токов короткого замыкания при источниках питания конечной мощности
- Выбор силовых трансформаторов
- Модернизация линии 35 кВ с применением Реклоузеров
- Выбор и расчет шин для распределительных устройств
- Выбор распределительных устройств тяговой подстанции
- Выбор изоляторов для распределительных устройств
- Выбор оборудования тяговой подстанции. Изоляторы
- Трансформаторы тока
- Выбор оборудования тяговой подстанции. Разъединители
- Выбор коммутационной аппаратуры
- Выбор трансформаторов собственных нужд
- Применение светодиодных технологий в системах освещения на железнодорожных объектах
- Расчет токов короткого замыкания тяговой подстанции. Высоковольтные выключатели переменного тока
- Аккумуляторные батареи тяговых подстанций
- Расчет мощности тяговой подстанции. Быстродействующие выключатели
- Расчет токов короткого замыкания. Релейная защита.

Таким образом, темы выпускных квалификационных работ имеют практико-ориентированный характер, отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Технологические разделы ВКР выполнены на достаточно высоком уровне. В ВКР отражены вопросы электроснабжения железных дорог постоянного и переменного тока, реконструкции тяговой подстанции постоянного тока, монтажа контактной сети, технического обслуживания устройств контактной сети, питания и секционирования контактной сети, питания тяги и нетяговых потребителей от тяговой подстанции постоянного тока, проведены расчеты полукompенсированной цепной контактной подвески переменного тока, трансформаторной мощности тяговой подстанции, релейной защиты заземляющих устройств, токов короткого замыкания, рассмотрены трансформаторы напряжения и тока, быстродействующие выключатели постоянного тока и вакуумные выключатели, цепные контактные подвески, выключатели переменного тока, коммутационные аппараты, применение светодиодных технологий и др.

Ряд дипломных проектов носили реальный характер:

№	ФИО студента	Тема реального дипломного проекта	Руководитель дипломного проекта
1	Тютрин Сергей Владимирович	Монтаж контактной сети	Скворцова Л.И.
2	Мищенко Александр Евгеньевич	Заземление тяговых подстанций	Скворцова Л.И.
3	Зайцева Ольга Вадимовна	Модернизация линии 35 кВ с применением Реклоузеров	Абрамова А.Э.

4	Кирсанов Александр Сергеевич	Выбор и расчет шин для распределительных устройств	Абрамова А.Э.
5	Коршунов Валерий Павлович	Выбор распределительных устройств тяговой подстанции	Абрамова А.Э.
6	Ларин Савелий Александрович	Выбор изоляторов для распределительных устройств	Абрамова А.Э.
7	Щепелин Егор Эдуардович	Применение светодиодных технологий в системах освещения на железнодорожных объектах	Абрамова А.Э.
8	Янов Данил Дмитриевич	Расчет токов короткого замыкания. Релейная защита	Никишина Т.А.
9	Носков Роман Владимирович	Расчет трансформаторной мощности тяговой подстанции	Абрамова А.Э.
10	Матвеев Владимир Александрович	Питание контактной сети. Расчет схемы двухстороннего питания	Скворцова Л.И.

Общее количество реальных дипломных проектов:

- заочная форма обучения – 2;
- очная форма обучения – 8.

В ходе защиты дипломных проектов был проведен **первый этап олимпиады дипломных проектов**, по результатам которого отобраны 3 дипломных проекта по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 1 лучший проект рекомендован для участия в олимпиаде дипломных проектов по специальности среди образовательных учреждений СПО Федерального агентства железнодорожного транспорта.

Распределение мест по итогам первого тура олимпиады дипломных проектов (специальность «Электроснабжение (по отраслям)»):

Занятое место	ФИО студента	Тема дипломного проекта	Руководитель дипломного проекта
1	Щепелин Егор Эдуардович	Применение светодиодных технологий в системах освещения на железнодорожных объектах	Абрамова А.Э.
2	Милишенко Александр Евгеньевич	Заземление тяговых подстанций	Скворцова Л.И.
3	Янов Данил Дмитриевич	Расчет токов короткого замыкания. Релейная защита	Никишина Т.А.

Соответствие тематики дипломных проектов современному состоянию науки, технологии и вопросам производства

Дипломные проекты выполнены на актуальные темы. В ходе проектирования студентами использованы действующие инструкции и руководящие документы; в работах предлагается использовать современное оборудование, применяемое в производственных процессах.

Состав руководителей дипломных проектов (преподаватели, производственники, научные работники).

Руководителями дипломных проектов выступали преподаватели профессиональных модулей, а также представители работодателя. Из них: без квалификационной категории – 1 преподаватель; с первой квалификационной категорией – 1 преподаватель; «производственники» - 1.

Характеристика общего уровня подготовки выпускников по специальности

Общий уровень подготовки выпускников по специальности находится на достаточно высоком уровне, что подтверждается результатами защиты дипломных проектов.

Средний балл:

- очная форма обучения – 4,33;
- заочная форма обучения – 4,75.

Количество дипломов с отличием по специальности:

- очная форма обучения – 4;
- заочная форма обучения – 0.

В целом, результаты защиты дипломных проектов по заочной форме и очной форме обучения по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) показали, что подготовка специалистов для нужд железнодорожного транспорта в КИЖТ УрГУПС производится на достаточно высоком уровне, удовлетворяющим современным требованиям к техникам.

Недостатки в подготовке выпускников по данной специальности:

– несколько дипломных проектов выполнено с незначительными отклонениями от стандартов по оформлению дипломных проектов.

Выводы и предложения ГЭК:

1. Содержание и качество подготовки по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) соответствует ФГОС СПО.

2. Достаточно хорошо выполнены все работы по подготовке, оформлению всех аттестационных материалов, материальному и техническому обеспечению работы ГЭК.

3. Следует отметить сотрудничество с предприятиями ОАО «РЖД», полезную роль непосредственного участия в этом представителей производства как важнейших факторов, сыгравших значительную роль в качестве подготовки студентов, а также положительный опыт участия специалистов, имеющих опыт практической работы на предприятиях железнодорожного транспорта в реализации основной образовательной программы, оценке качества подготовки выпускников (согласование ООП по специальности, рецензирование рабочих программ учебных дисциплин, ПМ, программ практик, участие в проведении квалификационных экзаменов по ПМ и др.).

4. Выполнены реальные дипломные проекты: «Монтаж контактной сети» студент Тютрин С.В. гр. Эл-41 (руководитель – Скворцова Л.И.); «Модернизация линии 35 кВ с применением Реклоузеров» студентка Зайцева О.В. гр. Эл-41 (руководитель Абрамова А.Э.); «Выбор и расчет шин для распределительных устройств» студент Кмрсанов А.С. гр. Эл-41 (руководитель Абрамова А.Э.); «Выбор распределительных устройств тяговой подстанции» студент Коршунов В.П. гр. Эл-41 (руководитель Абрамова А.Э.); «Выбор изоляторов для распределительных устройств» студент Ларин С.А. гр. Эл-41 (руководитель Абрамова А.Э.); «Применение светодиодных технологий в системах освещения на железнодорожных объектах» студент Щепелин Е.Э. гр. Эл-41 (руководитель Абрамова А.Э.); «Заземление тяговых подстанций» студент Милишенко А.Е. гр. Эл-41 (руководитель Скворцова Л.И.); «Расчет токов короткого замыкания. Релейная защита» студент Янов Д.Д. гр. Эл-41 (руководитель Никишина Т.А.); «Расчет трансформаторной мощности тяговой подстанции» студент Носков Р.В. гр. Эл-6 (руководитель Абрамова А.Э.); «Питание контактной сети. Расчет схемы двухстороннего питания» студент Матвеев В.А. гр. Эл-6 (руководитель Скворцова Л.И.).

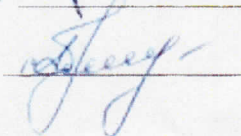
5. Направить для участия в олимпиаде дипломных проектов студентов образовательных учреждений ФАЖТ дипломный проект Щепелина Егора Эдуардовича по теме «Применение светодиодных технологий в системах освещения на железнодорожных объектах».

Председатель ГЭК



Примак А.Ф.

Председатель ЦК



Абрамова А.Э.
