

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Западно-Сибирской
дирекции капитального ремонта и рекон-
струкции объектов электрификации и элект-
роснабжения - филиал ОАО "РЖД"

Э.Я. Хакимов
«*Э.Я. Хакимов*» 20 *20* г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ НСО «НЭК»

В.В. Дронь

«*В.В. Дронь*» 20 *20* г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Квалификация выпускника

Техник

Новосибирск, 2020

I. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разработана для групп ЭС 47, ЭС 471, ЭС 4/17 на 2020-2021 учебный год.

Присваиваемые квалификация: Техник

База приема на образовательную программу – основное общее образование, среднее общее образование.

Нормативной правовой основой проведения аттестации являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Минобрнауки России от 28.07.2014 № 827 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)»;

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 17.11.2017 №1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрауки РФ от 16.08.2013 №968» (зарегистрирован в Минюсте России 12.12.2017 №49221);

- Письмо Минобрнауки РФ от 20.07.2015г. № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

- Положение о проведении ГИА по образовательным программам в ГБПОУ НСО «НЭК».

Используемые сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ООП – основная образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль;

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ВД – вид деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ООП соответствующим требованиям ФГОС.

Программа ГИА является частью ООП в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО для ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

II. Процедура проведения ГИА

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе подготовки специалистов среднего звена. Допуск выпускника к ГИА оформляется приказом директора колледжа.

Ознакомление обучающихся с программой государственной итоговой аттестации проводится не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Объем времени на подготовку и проведение итоговых аттестационных испытаний составляет 6 недель, включая подготовку и защиту ВКР (дипломный проект), которые проводятся для групп ЭС 47, ЭС 471, ЭС 4/17 в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса с 17.05.2021 по 27.06.2021 года.

Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК)

ГИА выпускников по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) проводится ГЭК, которая формируется из преподавателей колледжа; 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 ГЭК утверждается приказом директора колледжа.

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

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в колледже, из числа представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования Новосибирской области.

В ГЭК обучающийся предоставляет следующие материалы и документы:

- Задание на ВКР.
- Сшитая ВКР.
- Графическая часть (чертежи).
- Отзыв руководителя на ВКР.
- Рецензия на ВКР.

III. Требования к выпускным квалификационным работам и методика их оценивания

Формой ГИА является защита ВКР (дипломного проекта). ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы ВКР (дипломного проекта) определяются колледжем (Приложение 1). Темы ВКР (дипломного проекта) разрабатывают преподаватели колледжа совместно со специалистами предприятий и организаций и рассматриваются на заседании кафедры, педагогическом совете. Темы ВКР (дипломного проекта) должны быть актуальными, отвечать современным требованиям развития отрасли, производства, учитывать реальные задачи экономики и иметь практико-ориентированный характер. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР (дипломного проекта), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких ПМ, входящих в образовательную программу СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям): ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей; ПМ. 03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей; ПМ.04 Выполнение работ по получению рабочей профессии «Электромонтер контактной сети».

Для подготовки ВКР обучающимся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися тем ВКР (дипломных проектов) и назначение руководителей осуществляется приказом директора колледжа.

Программа ГИА, методика оценивания результатов, требования к ВКР утверждаются колледжем после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК.

Необходимые материалы для выполнения ВКР

Для выполнения ВКР (дипломного проекта) обучающемуся выдается задание на ВКР, разработанное руководителем ВКР по утвержденной теме. Задание на ВКР рассматривается на заседании кафедры Электро- и теплоэнергетика и утверждается заместителем директора по УМР.

Выдача обучающемуся задания на ВКР (дипломный проект) сопровождается консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления. На оборотной стороне задания на ВКР отражается календарный план работы над ВКР, составленный дипломником и утвержденный руководителем, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей ВКР.

Методические указания по выполнению ВКР по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разрабатываются преподавателями, реализующими ПМ по данной специальности, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заместителем директора по УМР.

Рецензирование ВКР

ВКР подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензенты ВКР определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать: заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела ВКР; оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы; оценку степени сформированности общих и профессиональных компетенций. Оценка выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) осуществляется по следующим показателям:

- актуальность тематики работы;
- соответствие ВКР заявленной теме и заданию;
- корректность постановки цели и задач работы;
- полнота обзора научной литературы;
- знание и использование основных понятий и терминов;
- умение применять теоретические знания для решения практических задач;
- способность решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи;
- ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения материала;
- обоснованность выводов и предложений;
- качество оформления работы (общий уровень грамотности, язык и стиль изложения, оформление работы соответствует стандартам);

- практическая ценность принятых в работе решений;
- список использованных источников: количество, наличие современных изданий, оформление в соответствии с требованиями стандарта.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 2 дня до защиты работы. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

ВКР, отзыв руководителя и рецензия передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы

На заседание ГЭК предоставляются следующие документы:

- Приказ директора о составе ГЭК
- Приказ директора о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации.
- Приказ директора об утверждении тем выпускной квалификационной работы.
- Выпускные квалификационные работы (дипломные работы).
- Сводная ведомость итоговых оценок.
- Зачетные книжки обучающихся.
- Книга протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Защита ВКР (дипломного проекта) проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. На заседании могут присутствовать руководители ВКР, рецензенты, а также обучающиеся выпускных групп.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Перед началом защиты председатель ГЭК знакомит обучающихся с порядком проведения защиты.

При защите ВКР (дипломного проекта) на доклад отводится 10-15 минут. Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его цели и задач, далее по главам раскрывать основное содержание ВКР, а затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения. Обучающийся должен сделать свой доклад свободно, не читая письменного текста. Рекомендуются в процессе доклада использовать компьютерную презентацию работы, заранее подготовленный наглядный графический

(таблицы, схемы) или иной материал (например, проекты уставов, нормативных актов и т.д.), иллюстрирующий основные положения работы.

Члены ГЭК могут задать вопросы обучающемуся, относящиеся к содержанию работы.

При оценке защиты дипломного проекта учитываются:

- актуальность темы дипломного проекта;
- качество и оформление дипломного проекта, грамотность составления пояснительной записки, выводов;
- содержание доклада и ответов на вопросы.

По окончании доклада зачитываются отзыв руководителя и рецензия.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

В таблице приведены рекомендуемые критерии выставления оценки за ВКР членами ГЭК.

Критерии качества		Оценка
1.	Качество содержания ВКР	
	Выбранная тема актуальна, её выбор обоснован; работа является завершённой, выводы достоверны и обоснованы; содержание работы показывает достаточный объём и глубину знаний по теме	5
	По критериям п.1. работа имеет небольшие отклонения от установленных требований	4
	По критериям п.1. работа имеет существенные отклонения от установленных требований	3
	По критериям п.1. работа не соответствует установленным требованиям	2
2.	Качество оформления ВКР	
	Полностью соответствует установленным требованиям	5
	Незначительное отклонение от установленных требований	4
	Существенные нарушения установленных требований	3
	Полное несоответствие установленным требованиям	2
3.	Качество выступления выпускника на защите ВКР по форме	
	Самостоятельный устный доклад без чтения текста	5
	Доклад с частичным зачитыванием текста	4
	Доклад в форме безотрывного чтения	3
	Доклад в форме безотрывного невыразительного чтения	2
4.	Соблюдение регламента времени, отведенного на выступления	
	Время выступления выпускника не более установленного лимита (10-15 мин)	5
	Время выступления выпускника незначительно превышает установленный лимит (на 2-3 мин).	4-3
	Время выступления выпускника значительно превышает установленный лимит.	2
5.	Качество выступления выпускника на защите ВКР по содержанию	
	Полно и ясно изложена сущность работы, показан реальный вклад автора.	5
	Изложена сущность работы, вклад автора недостаточно ясен	4
	Сущность работы изложена нечетко, вклад автора недостаточно ясен	3
	Сущность работы изложена нечетко, вклад автора не представлен	2
6.	Качество иллюстративного материала	
	Наличие презентации, соответствующей докладу и установленным требованиям	3-5
	Наличие чертежей, иллюстративного материала, соответствующего содержа-	2-5

	нию доклада и оформленного в соответствии с требованиями стандартов	
7.	Качество ответов на вопросы	
	Даны полные и аргументированные ответы на все вопросы	5
	Отдельные вопросы вызвали затруднения с ответом или были недостаточно аргументированы	4
	Большинство ответов на вопросы были не по существу	3
	Неточные ответы на все вопросы или полное отсутствие ответов	2
8.	Культура речи, манера общения, способность заинтересовать аудиторию	2-5
9.	Оценка руководителя	3-5
10.	Оценка рецензента	3-5
11.	Дополнительные материалы (документы), представленные выпускником, характеризующие научную и практическую ценность ВКР (дополнительный критерий)	3-5

Примечание: Весовые значения по каждому критерию устанавливаются кафедрой до начала процедуры защиты ВКР. На основании оценок, выставаемых членами ГЭК, выпускнику выставляется оценка за ВКР:

- Оценки «отлично» заслуживает выпускник, получивший в ходе защиты ВКР не менее 80% отличных оценок, при отсутствии удовлетворительных и неудовлетворительных оценок.
- Оценки «хорошо» заслуживает выпускник, получивший в ходе защиты ВКР не менее 80% отличных и хороших оценок, при отсутствии неудовлетворительных оценок.
- Оценки «удовлетворительно» заслуживает выпускник, получивший в ходе защиты ВКР более 50% положительных оценок.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, получившему в ходе защиты ВКР менее 50% положительных оценок.

Решение ГЭК о присвоении квалификации обучающимся, защитившим дипломные проекты, объявляется приказом директора колледжа.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА, или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА колледжа программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

IV. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в одной аудитории, совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

На ГИА присутствует ассистент, оказывающий выпускникам, имеющим ограниченные возможности здоровья, техническую помощь.

На ГИА обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

V. Порядок подачи и рассмотрения апелляции

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией колледжа не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор колледжа, либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя колледжа. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной ко-

миссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГИА не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия колледжа принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии колледжа является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии колледжа является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии колледжа является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии колледжа оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

VI. Необходимые материалы для проведения государственной итоговой аттестации

1. ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).
2. Программа государственной итоговой аттестации.
3. Приказ директора о составе ГЭК и апелляционной комиссии.
4. Приказ о допуске к защите ВКР обучающихся, успешно завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена (по результатам промежуточной аттестации и прохождением всех видов учебной и производственной практики, предусмотренных учебным планом).
5. Протоколы заседания ГЭК.
6. Сведения об успеваемости обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям (сводная ведомость).

Тематика выпускных квалификационных работ
для групп ЭС 47, ЭС 471, ЭС 4/17

№ п/п	Ф.И.О. студента	Тема выпускной квалификационной работы
группа ЭС 47		
1	Бакланова Арина Евгеньевна	Проект тяговой подстанции постоянного тока с разработкой технологии капитального ремонта трансформатора
2	Мельчина Анастасия Владимировна	Проект подстанции 220/110/10 кВ сооружаемой в промышленном районе
3	Потапенко Елена Владимировна	Проект подстанции 110/10 кВ сельскохозяйственного района
4	Иовенко Виктория Сергеевна	Проект тяговой подстанции переменного тока с питанием сельскохозяйственных потребителей
5	Гордеева Евгения Евгеньевна	Проект подстанции 220/35/10 кВ городского района
6	Сайтгареев Тимур Русланович	Проект тяговой подстанции постоянного тока, сооружаемой в районе крайнего севера
7	Пономарев Дмитрий Анатольевич	Реконструкция контактной сети с заменой гибких поперечин на жесткие на станции Тогучин Западной горловины
8	Шмакова Алина Владимировна	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка переменного тока
9	Жмаев Анатолий Анатольевич	Электрификация вторых путей на участке Искитим-Ложок
10	Ошлыков Александр Алексеевич	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка постоянного тока
11	Салова Кристина Владимировна	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка переменного тока
12	Зуевский Данила Александрович	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Свердловская области
13	Захаров Юрий Александрович	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Томской области
14	Машуков Анатолий Сергеевич	Проект и организация строительства ВЛ – 35 кВ, сооружаемой в Хабаровском крае
15	Федченко Евгений Вячеславович	Проект и организация строительства ВЛ – 35 кВ, сооружаемой в Алтайском крае
16	Шумский Никита Игоревич	Проект и организация строительства ВЛ – 35 кВ, сооружаемой в Оренбургской области
17	Изипчук Маргарита Алексеевна	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Кемеровской области
18	Косогов Виктор Олегович	Проект и организация строительства ВЛ – 35 кВ, сооружаемой в Курганской области
19	Иванов Илья Дмитриевич	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Красноярском крае
20	Ооржак Владимир Артурович	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Иркутской области
группа ЭС 471		

1	Шамина Полина Сергеевна	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка постоянного тока
2	Мельниченко Данил Андреевич	Реконструкция контактной сети на станции Сибирская с заменой гибких поперечин на жесткие в западной горловине станции
3	Кротова Александра Александровна	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка постоянного тока
4	Копылов Николай Анатольевич	Проект и организация строительства ВЛ – 35 кВ, сооружаемой в Тюменской области
5	Винокурова Дарья Алексеевна	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Новосибирской области
6	Козлов Кирилл Юрьевич	Проект и организация строительства ВЛ – 35 кВ, сооружаемой в Кемеровской области
7	Филяков Дмитрий Сергеевич	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Томской области
8	Демидов Иван Евгеньевич	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Курганской области
9	Баталов Андрей Алексеевич	Проект тяговой подстанции переменного тока с разработкой алгоритмов по выводу в ремонт и вводу в работу основного электрооборудования
10	Пичугин Никита Александрович	Проект тяговой подстанции постоянного тока с разработкой технологии монтажа силового трансформатора
11	Пономарев Кирилл Витальевич	Проект тяговой подстанции постоянного тока с расчетом собственных нужд подстанции
группа ЭС 4/17		
1	Железняков Сергей Сергеевич	Реконструкция контактной сети на станции Восточная с заменой гибких поперечин на жесткие
2	Замашной Кирилл Владимирович	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка постоянного тока
3	Рогова Евгения Александровна	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка постоянного тока
4	Пилипенко Юлия Васильевна	Проектирование контактной сети электрифицируемого участка переменного тока
5	Константинов Юрий Геннадьевич	Проект и организация строительства ВЛ – 35кВ, сооружаемой в Иркутской области
6	Кочнев Михаил Васильевич	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Новосибирской области
7	Лунга Роман Александрович	Проект и организация строительства ВЛ – 35кВ, сооружаемой в Кемеровской области
8	Щербаков Юрий Андреевич	Проект и организация строительства ВЛ – 10 кВ, сооружаемой в Томской области
9	Мещеряков Роман Сергеевич	Проект и организация строительства ВЛ – 10кВ, сооружаемой в Оренбургской области
10	Путилов Александр Александрович	Проект тяговой подстанции переменного тока, сооружаемой в районе интенсивного гололедообразования
11	Туняк Никита Владимирович	Проект тяговой подстанции переменного тока, сооружаемой на основе КРУЭ

12	Гусев Игорь Геннадьевич	Проект тяговой подстанции постоянного тока с расчетом релейной защиты линии электропередачи
13	Комлев Никита Сергеевич	Проект тяговой подстанции постоянного тока с расчетом релейной защиты силового трансформатора
14	Воеводин Иван Михайлович	Проект тяговой подстанции переменного тока с разработкой диагностических мероприятий
15	Карташев Антон Михайлович	Проект тяговой подстанции переменного тока с разработкой технологии монтажа электрооборудования