

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Междисциплинарный курс: МДК02.01 Эксплуатация линий электропередач

Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Форма обучения	Очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЛ-51	-
Курс	3	-
Семестр	5,6	-
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль Дифференцированный зачет	-

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Володькина Т.А.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссией № 7 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования» СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Согласовано

с работодателем

Акт № 1 от 16 апреля 2025 г.

Принято

на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол №5 от 16 апреля 2025 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№822/178а от 16 апреля 2025 г.

1 Паспорт оценочных материалов

1.1 Общие положения

Оценочные материалы предназначены для оценки результатов освоения обучающимися программы по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Эксплуатация линий электропередач

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 5 семестре в форме семестрового контроля;
- промежуточной аттестации в 6 семестре в форме дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

Семестровый контроль проводится одновременно для всей группы в виде итоговой контрольной работы.

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде итоговой контрольной работы.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;	- обосновываете своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;	Вопрос №2,3-17 Задача №1,2
У2 - диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;	- диагностика технического состояния и остаточного ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;	Вопрос №1,2,7-17 Задача №1,2
У3 - осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами;	- визуальное определение вида кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов	Вопрос №2,6-11, 13-20, 28-30 Задача №1,2
У4 - контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;	- измерение значения напряжения и других параметров в различных точках сети	Вопрос №2,6-11, 13-20, 28-30 Задача №1,2
У5 - составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент,	- составление заявок на необходимые оборудование, запасные части, инструмент,	Вопрос №1.2,6-11, 13-30 Задача №1,2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;	материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;	
У6 - разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;	- разработка предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; - измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У7 - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения;	- алгоритмизация поставленных задач	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У8 - обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;	- обеспечение рационального расходования материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У9 - выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи;	- выявление факторов, возникновения аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи;	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У10 - изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи;	- изучение технической документации	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У11 - руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску;	- организация руководства производством работ в ЭУ	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У12 - работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;	- работа на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У13 - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;	- организация внедрения передовых методов и приемов труда;	Вопрос №1,2-17, 26-30 Задача №1,2
У14 - контролировать состояние условий и безопасности труда на	- контроль состояния условий и безопасности труда на рабочих местах,	Вопрос №2-17, 26-30 Задача №1,2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;		
У15 - организовывать рабочие места, их техническое оснащение;	- организация рабочих мест и техническое оснащения	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У16 - обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ;	- обработка данных для анализа результатов выполняемых работ;	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У17 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	- использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
У18 - формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции.	- формирование предложений по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции.	Вопрос №2,6-17, 26-30 Задача №1,2
Знать:		
31 - нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей;	- перечисление основных нормативных документов и актов; - формулировка основных законов и правил	Практическая работа № 2,3,4,6. Контрольная работа № 1,2
32 - порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования;	- порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного	Вопрос №2,3-17, 20-30 Задача №1,2
33 - технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе;	- технические характеристики элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе	Вопрос №1,2,7-17, 20-30 Задача №1,2
34 - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту	- грамотное использование электроинструмента	Вопрос №2,3-17,22-30 Задача №1,2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
линий электропередачи;		
35 - методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;	- методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;	Вопрос №2,3-17 Задача №1,2
36 - квалификационные требования к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи;	- квалификационные требования к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи;	Вопрос №1,2,7-17 Задача №1,2
37 – требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;	- формулировка требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты	Вопрос №2,3-17 Задача №1,2
38 - основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения.	- определение технических характеристик обслуживаемого оборудования с учетом современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения.	Вопрос №1,2,7-17 Задача №1,2

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;	- обосновываете своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;	Вопрос №1-10 Задача №1,2
У2 - диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;	- диагностика технического состояния и остаточного ресурса линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;	Вопрос №1-14 Задача №1,2
У3 - осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической	- визуальное определение вида кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов	Вопрос №2-20 Задача №1,2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
документацией, локальными нормативными актами и стандартами;		
У5 - составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;	- составление заявок на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У6 - разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;	- разработка предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; - измерение сопротивления изоляции кабелей и проводов	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У7 - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения;	- алгоритмизация поставленных задач	Вопрос №1,2-14,15,17-20 Задача №1,2
У8 - обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;	- обеспечение рационального расходования материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У9 - выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи;	- выявление факторов, возникновения аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи;	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У10 - изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи;	- изучение технической документации	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У11 - руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску;	- организация руководства производством работ в ЭУ	Вопрос №3-14,15,17-20 Задача №1,2
У12 - работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;	- работа на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
У13 - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;	- организация внедрения передовых методов и приемов труда;	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У14 - контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;	- контроль состояния условий и безопасности труда на рабочих местах,	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У15 - организовывать рабочие места, их техническое оснащение;	- организация рабочих мест и техническое оснащения	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
У16 - обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ;	- обработка данных для анализа результатов выполняемых работ;	Вопрос №2-14,15,17-19 Задача №1,2
У17 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	- использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Вопрос №2-14,15-20 Задача №1,2
У18 - формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции.	- формирование предложений по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции.	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
Знать:		
З1 - нормативно правовые акты и нормативно-техническую документацию, регламентирующую деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей;	- перечисление основных нормативных документов и актов; - формулировка основных законов и правил	Вопрос №1,2-14,15,17-20 Задача №1,2
З2 - порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования;	- порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного	Вопрос №2-20 Задание №1,2
З3 - технические характеристики элементов линий электропередачи и	- технические характеристики элементов линий электропередачи и	Вопрос №2-14,15,17-20 Задание №1,2

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
технических требований, предъявляемых к их работе;	технических требований, предъявляемых к их работе	
34 - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;	- грамотное использование электроинструмента	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
35 - методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;	- методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;	Вопрос №2-14,15,17-19 Задача №1,2
36 - квалификационные требования к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи;	- квалификационные требования к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи;	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2
37 – требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;	- формулировка требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты	Вопрос №2-14,15,17-19 Задача №1,2
38 - основы современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения.	- определение технических характеристик обслуживаемого оборудования с учетом современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения.	Вопрос №2-14,15,17-20 Задача №1,2

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия и порядок проведения

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

Условия приема: до сдачи семестрового контроля допускаются студенты при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам выполнения работ.

Количество работ:

- 2 контрольная работ;
- 1 проверочная работа;
- 7 практических занятий;

Количество вариантов: 15 вариантов заданий

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий: в каждом варианте 2 теоретический вопрос и 2 практические задачи.

Время выполнения заданий: 60 минут на выполнение заданий, 30 минут на проверку.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) издание седьмое: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 08.07.2002 – М.: Омега-Л, 2021.
- справочник по электроснабжению, Методическое пособие / под ред. Т.А. Володькина. – СПб.: АТТ, 2021 – 60 стр.
- выдержка из методических рекомендаций по выполнению практических работ, содержащая справочные таблицы.

Порядок подготовки:

с условиями подготовки и порядком проведения, критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, вопросы и задачи рассматриваются на занятиях.

Порядок проведения:

- перед началом дифференцированного зачета преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания.
- при ответе на теоретические вопросы студент полный письменный ответ, при решении практических задач – составляет краткое условие задачи и решение задачи.

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачета допускаются студенты при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам выполнения работ.

Количество работ:

- 1 контрольная работ;
- 4 практических занятий;

Количество вариантов: 10 вариантов заданий

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий: в каждом варианте 2 теоретический вопрос и 2 практические задачи.

Время выполнения заданий: 60 минут на выполнение заданий, 30 минут на проверку.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) издание седьмое: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 08.07.2002 – М.: Омега-Л, 2021.
- справочник по электроснабжению, Методическое пособие / под ред. Т.А. Володькина. – СПб.: АТТ, 2021 – 60 стр.
- выдержка из методических рекомендаций по выполнению практических работ, содержащая справочные таблицы.

Порядок подготовки:

с условиями подготовки и порядком проведения, критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, вопросы и задачи рассматриваются на занятиях.

Порядок проведения:

- перед началом дифференцированного зачета преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания.
- при ответе на теоретические вопросы студент полный письменный ответ,

2.2 Критерии и система оценивания

Промежуточная аттестация в 5 и 6 семестре.

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчётов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

- 1) Контрольная работа:
 - 1.1) Контрольная работа №1 «Эксплуатация воздушных линий электропередач» по теме 1.1.
 - 1.2) Контрольная работа №2 «Конструкция и разделка кабельных линий», по теме 1.1.
- 2) Отчёт по практическим занятиям:
 - 2.1) Практическое занятие №1 «Оформление наряд-допуска»
 - 2.2) Практическое занятие № 2 «Проведение осмотра ВЛЭП»
 - 2.3) Практическое занятие № 3 «Заполнение листка осмотра ВЛЭП»
 - 2.4) Практическое занятие № 4 «Рассчитать мощность S и напряжение U , требуемые для плавки гололеда переменным и выпрямленным током»
 - 2.5) Практическое занятие № 5 « Оформление наряд-допуска на проведение работ повышенной опасности»
 - 2.6) Практическое занятие №6 « Разделка силовых кабелей при их соединении и оконцевание»
 - 2.7) Практическая работа №7 «Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на воздушной и кабельной линии электропередачи»
- 3) Проверочные работы:
 - 3.1) Проверочная работа №1 «Карта технологического процесса проверки воздушных линий»;

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

- 1) Контрольная работа:
 - 1.1) Контрольная работа №3 «Эксплуатация и обслуживание кабельных линий электропередач» по теме 1.2.
- 2) Отчёт по практическим занятиям:
 - 2.1) Практическое занятие №8 «Измерение сопротивления изоляции»
 - 2.2) Практическое занятие № 9 «Испытание систем молниезащиты»
 - 2.3) Практическое занятие № 10 «Испытание непрерывности заземляющих и защитных проводников»
 - 2.4) Практическое занятие № 11 «Определение места повреждения кабельной линии»

3.2 Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

- 1) Основные понятия и определения воздушных линий электропередач
- 2) Проектно-техническая и нормативная документация объекта воздушных линий электропередач
- 3) Эксплуатация элементов воздушных линий электропередач
- 4) Порядок оформления наряд-допуска
- 5) Порядок приемки линий воздушных линий электропередач
- 6) Техническое обслуживание воздушных линий электропередач
- 7) Плановые осмотры воздушных линий электропередач
- 8) Проведение осмотра ВЛЭП
- 9) Проверки воздушных линий электропередач
- 10) Карта технологического процесса проверки воздушных линий
- 11) Защита воздушных линий от гололёда.
- 12) Способы борьбы с обледенением на проводах ЛЭП в рамках технической политики ФСК ЕЭС

- 13) Ремонт воздушных линий электропередач.
 - 14) Эксплуатация линий с самонесущими изолированными проводами
 - 15) Испытания элементов воздушных линий электропередач
 - 16) Испытания элементов воздушных линий электропередач. Проверка заземлителей опор, их оттяжек и тросов.
 - 17) Применяемые средства защиты, средства измерения, приборы, приспособления.
- Подготовка рабочего места
- 18) Конструкция и классификация силовых кабелей.
 - 19) Элементы конструкции силовых кабелей и их назначение
 - 20) Выбор и применение кабелей. Особенности и сфера применения разных видов кабеля.
 - 21) Силовой кабель.
 - 22) Контрольный кабель.
 - 23) Гибкий кабель.
 - 24) Установочный кабель.
 - 25) Специальный кабель.
 - 26) Сооружения и изделия, применяемые при прокладке кабелей.
 - 27) Кабельные эстакады и галереи. Коллекторы. Кабельные траншеи.
 - 28) Прокладка кабельных линий. Приемка кабельных линий и сооружений в эксплуатацию.

- 29) Ответственность электротехнического персонала по кругу своих обязанностей
- 30) Разделка силовых кабелей при их соединении и оконцевание

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

- 1) Кабельная линия: конструкция и маркировка»
- 2) Организация эксплуатации кабельных линий.
- 3) Определение одноименности фаз кабельных линий
- 4) Эксплуатационный надзор за кабельными линиями и сооружениями
- 5) Основные операции, проводимые при эксплуатации кабельной линии
- 6) Определение мест повреждения на кабельных линиях.
- 7) Импульсный метод измерений на кабельных линиях
- 8) Ремонт на кабельной линии. Порядок ремонта кабельной линии.
- 9) Ремонт свинцовой или алюминиевой оболочки кабеля.
- 10) Мероприятия по организации эксплуатации КЛ (кабельной линии)
- 11) Измерение сопротивления изоляции
- 12) Замер сопротивления току растекания заземляющего устройства.
- 13) Средства и метод измерения сопротивления заземлителей
- 14) Испытание систем молниезащиты.
- 15) Требования к устройству и эксплуатации систем молниезащиты.
- 16) Молниезащита зданий и сооружений
- 17) Испытание непрерывности заземляющих и защитных проводников
- 18) Определение места повреждения кабельной линии
- 19) Проверка работоспособности системы автоматического ввода резерва (АВР).
- 20) Испытание срабатывания устройств защитного отключения (УЗО)

3.3 Перечень примерных практических задач для подготовки к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в 5 семестре.

Задание 1

Оформление бланка наряда-допуска для работы в электроустановках в соответствии с исходными данными задания.

Исходные данные: Схема линии 0,38 кВ (см. рисунок 1). Дата и время работ соответствуют дате и времени выполнения задания.

Работы выполняются в течении рабочей смены (с 9 00 до 17 00 час.) 21.03.25 г., с

применением АГП-18. Нормальный режим работы линии (радиальной): автоматы трёхфазные в линиях включены и на данных опорах одновременно с фазными проводами установлен провод уличного освещения.

Список электротехнического персонала: Мастер уч-ка Заяц И.В.-гр-V; Бурлуцкий В.А.-гр-IV - электромонтер оперативной выездной бригады; Трекозов А.В. гр-III; Жмурко С.В.-гр.III - электромонтеры по ремонту подстанций, Давыдов С.А.гр-V – работник выдающий наряд. Задание на выполнение оперативных переключений: На ВЛ-0,4кВ ул. Центральная от опоры №1 до опоры №10 от ТП-7475

произвести монтаж СИП с применением АГП-18.

Задание 2

Визуально-оптический и измерительный контроль ВЛЭП. В процессе эксплуатации, проверить техническое состояние линии выявляют дефекты и определить значение технических параметров. Оценить текущее техническое состояние ВЛЭП на основе анализа НТД и параметров состояния элементов опор, полученных при ТО объекта

Промежуточная аттестация в 6 семестре.

Задание 1

Составить карту технологического процесса на разделку, оконцевание, соединение кабельных различных марок кабелей и сечения

Задание 2

Заполнение протокола испытание непрерывности заземляющих и защитных проводников