

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по выполнению
лабораторных и практических занятий
по профессиональному модулю 04
**ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ**
МДК 04.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ

08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(базовый уровень подготовки)

Квалификация: техник
Форма обучения: очная

Южно-Сахалинск
2014

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.М. Ким
«28» сентября 2014 г.

Разработчик(и): Костин Д.В., заведующий отделением строительно-технических специальностей

Одобрено на заседании ПЦК

дисциплины электроэнергетики,
техники и технологии строительства

Протокол № 1 от «25» сентября 2014 г.

Председатель ПЦК

Д.В. Костин — Костин Д.В.

Согласовано Д.В. Костин — Костин Д.В., зав. отделением строительно-технических специальностей
подпись Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	
Перечень тем и заданий для практических работ.....	
Практическое занятие № 1	
Практическое занятие № 2	
Практическое занятие № 3	
Лабораторное занятие № 4	
Лабораторное занятие № 5.....	
Лабораторное занятие № 6	
Практическое занятие № 7	
Лабораторное занятие № 8.....	
Лабораторное занятие № 9.....	
Лабораторное занятие № 10.....	
Практическое занятие № 11	
Практическое занятие № 12	
Практическое занятие № 13	
Практическое занятие № 14	
Практическое занятие № 15	
Практическое занятие № 16	
Практическое занятие № 17	
Практическое занятие № 18	
Практическое занятие № 19	
Практическое занятие № 20	
Практическое занятие № 21	
Практическое занятие № 22	
Практическое занятие № 23	
Практическое занятие № 24	
Практическое занятие № 25	
Практическое занятие № 26	
Практическое занятие № 27	
Практическое занятие № 28	
Практическое занятие № 29	
Практическое занятие № 30	
Практическое занятие № 31	
Практическое занятие № 32	

Практическое занятие № 33	
Практическое занятие № 34	
Практическое занятие № 35	
Практическое занятие № 36	
Практическое занятие № 37	
Практическое занятие № 38	
Практическое занятие № 39	
Практическое занятие № 40	
Практическое занятие № 41	
Практическое занятие № 42	
Практическое занятие № 43	
Практическое занятие № 44	
Практическое занятие № 45	
Практическое занятие № 46	
Практическое занятие № 47	
Практическое занятие № 48	
Практическое занятие № 49	
Практическое занятие № 50	
Практическое занятие № 51	
Практическое занятие № 52	
Практическое занятие № 53	
Практическое занятие № 54	
Практическое занятие № 55	
СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.....	

Пояснительная записка

Настоящие методические указания составлены в помощь студентам для выполнения практических заданий. Они содержат цели к учебным занятиям, алгоритм работы, рекомендуемую литературу, методические рекомендации к выполнению практических заданий.

Целью практических занятий является формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

При освоении программы дисциплины студент должен:

уметь:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорт готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

знать:

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;

организацию и планирование текущего ремонта;
 организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;

методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;

порядок приемки здания в эксплуатацию;

комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;

виды инженерных сетей и оборудования зданий;

электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;

методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;

средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;

параметры испытаний различных систем;

методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;

основные методы оценки технического состояния зданий;

основные способы усиления конструкций зданий;

объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;

проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;

методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

При изложении материала соблюдается единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами (ГОСТами, ТУ).

Для лучшего усвоения материала используются технические, аудиовизуальные и программные средства обучения, а также практика работы эксплуатационных организаций.

При оценивании практических навыков учитывается:

1. Самостоятельное применение знаний в практической деятельности;
2. Выполнение заданий как воспроизводящего, так и творческого уровней;
3. Степень помощи преподавателя при выполнении задания;
4. Степень самостоятельности и нестандартности выполнения практических заданий;
5. Умение грамотно использовать теоретические знания.
6. Применение при выполнении заданий ИКТ.

Методические указания составлены в соответствии с тематическим планом по дисциплине и рассчитаны на **110 часов**.