



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«САМАРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ «СЭК»)

Е.И.Елисеева

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ

Методические указания к выполнению самостоятельной работы
для студентов специальности 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации
и реконструкции строительных объектов

МДК. 04.01 Эксплуатация зданий

МДК. 04.02 Реконструкция зданий

Самара 2017

Печатается по решению методического совета государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Самарский энергетический колледж»

Методические указания к выполнению самостоятельной работы по профессиональному модулю ПМ.04 *Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов* МДК.04.01 *Эксплуатация зданий*, МДК.04.02 *Реконструкция зданий* для студентов специальности 08.02.01 / сост: Елисеева Е.И. – Самара: ГБПОУ «СЭК», 2017 – 9 с.

Издание содержит методические указания к выполнению самостоятельной работы по междисциплинарным курсам МДК.04.01 *Эксплуатация зданий* и МДК.04.02 *Реконструкция зданий* профессионального модуля ПМ.02 *Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем*

Замечания, предложения и пожелания направлять в ГБПОУ «СЭК» по адресу: 443001, г. Самара, ул. Самарская 205-А или по электронной почте info@sam-ek.ru

1 Пояснительная записка

Уважаемый студент!

Цель методических рекомендаций – оказание помощи в выполнении самостоятельной работы по ПМ.04 *Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов* МДК. 04.01 *Эксплуатация зданий*, МДК. 04.02 *Реконструкция зданий*.

Самостоятельная работа является исключительно важным элементом в деле эффективного усвоения учебного материала. В процессе самостоятельной работы наиболее чётко возникает необходимость целостного, системного восприятия содержания дисциплины, потребность привлечения дополнительных сведений из рекомендованной учебной и методической литературы, просмотра и изучения записей, сделанных во время аудиторных занятий.

2 Контроль выполнения самостоятельной работы

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем. Эти результаты учитываются в ходе текущей и промежуточной аттестации по ПМ.04 *Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов* МДК. 04.01 *Эксплуатация зданий*, МДК. 04.02 *Реконструкция зданий*.

При оценке результатов самостоятельной работы учитывается уровень сложности задания.

3 Методические рекомендации по выполнению различных видов самостоятельной работы

3.1. Методические рекомендации по написанию конспекта

Темы для самостоятельной проработки и составления конспектов:

МДК. 04.01 *Эксплуатация зданий*

1. Особенности эксплуатации общественных зданий.
2. Снижение шумов и повышение звукоизоляции в помещении.
3. Государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда.
4. Отказы текущих и ограждающих конструкций.
5. Особенности исчисления объёмов при ремонтно-строительных работах.
6. Основные требования, предъявляемые к образцовому микрорайону, дому, придомовой территории.
7. Социально-бытовое благоустройство жилых территорий.
8. Техническая эксплуатация систем газоснабжения.
9. Техническая эксплуатация мусоропровода.
10. Техническая эксплуатация лифтов.
11. Техническая эксплуатация электрооборудования, радиосетей и телеантенн.
12. Мероприятия по защите систем водоснабжения и увеличению её эксплуатационной надёжности.
13. Влияние температуры воды на износ трубопровода.

14. Основные пути экономии тепла и топлива, электрической энергии и воды.
15. Санитарно-технические требования и нормы эксплуатации жилых зданий.
16. Правила пожарной безопасности при отоплении жилых зданий.
17. Правила пожарной безопасности при пользовании электроосвещением и электронагревательными приборами.
18. Основные дефекты инженерного оборудования жилых зданий и причины их возникновения.
19. Эксплуатации инженерного оборудования жилых зданий.
20. Способы устранения повреждений в инженерном оборудовании жилых зданий.
21. Автоматизация и диспетчеризация управления инженерным оборудованием жилых зданий.
22. Автоматические системы противопожарной защиты жилых зданий повышенной этажности.
23. Водоподогреватели в системах горячего водоснабжения.
24. Пожарные водопроводы зданий.
25. Мультисплитсистемы кондиционирования воздуха.
26. Электрическое и газовое отопление.
27. Местные установки для перекачки и очистки сточных вод.
28. Современные виды нагревательных приборов.
29. Схемы электроснабжения, трансформаторные подстанции, воздушные и кабельные вводы в здание. Внутренние электрические сети.
30. Электробезопасность. Действие тока на организм человека. Классификация работ по степени электробезопасности.

МДК. 04.02 Реконструкция зданий

1. Коррозия каменных, бетонных и железобетонных конструкций.
2. Коррозия конструкции из глиняного кирпича и керамических изделий.
3. Коррозия металлических конструкций.
4. Коррозия арматуры в бетоне.
5. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП для выполнения практической работы по теме «Перепланировка жилого здания».
6. Проектирование усиления ленточного фундамента по заданным параметрам
7. Реставрация здания.
8. Подключение внутренних сетей к наружным коммуникациям.
9. Современные технологии прокладки инженерных сетей.
10. Изучение СНиП 12.04.2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

Написание конспекта первоисточника (статьи, монографии, учебника, книги и пр.) – вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внёс его автор, основные методологические

положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

Затраты времени при составлении конспектов зависят от сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку конспекта статьи – 1-2 ч

3.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Темы лекций	Темы практических занятий
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Порядок приёма жилищного хозяйства при смене техника-смотрителя.
	Факторы, вызывающие износ здания.
	Определение сроков службы здания.
	Расчёт освещённости помещения.
	Определение теплоизоляционных способностей ограждающей конструкции.
	Контроль деформации зданий и конструкций.
	Изучение характерных повреждений стен крупнопанельных зданий и способы их устранения.
	Изучение методов наладки системы горячего водоснабжения.
	Определение средней температуры в помещении.
	Проверка работы отопительной системы.
	Оформление документации по результатам общего осмотра зданий.
	Оформление документов по учету технического состояния зданий.
Тема 1.2 Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и строypлощадок	Изучение объёмно-планировочных решений и оборудования санитарно-технических помещений.
	Выполнение схем внутреннего водопровода.
	Выполнение схем внутренней канализации.
	Выполнение схем отопления зданий.
	Выполнение схем вентиляции зданий.
Тема 1.3 Электротехника	Выполнение схем газоснабжения зданий.
	Изучение мероприятий по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. Защитное заземление. Грозозащита зданий и сооружений.

Тема 2.1 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Оценка физического состояния износа конструктивных элементов.
	Оценка физического износа зданий.
Тема 3.1 Реконструкция зданий и сооружений	Перепланировка жилого здания.
	Расчёт и проектирование усиления ленточного фундамента.
	Расчёт и конструирование усиление пробиваемого отверстия или перемычки.
	Расчёт и конструирование кирпичного столба.
	Конструирование и расчет пустотной плиты.
	Расчёт и конструирование усиления металлической конструкции.
	Выполнение утепления стен.
	Исследование усиления узлов, конструктивных элементов зданий старых серий
	Исследование утепления стен зданий старых серий

При подготовке к практическим занятиям необходимо:

- 1) проработать текст лекции по соответствующей теме;
- 2) внимательно изучить план практического занятия, изложенный в «Методических указаниях к выполнению практических работ по ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов МДК 04.01 Эксплуатация зданий» и «Методических указаниях к выполнению практических работ по ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов МДК 04.02 Реконструкция зданий» для студентов специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- 3) уточнить содержание основных учебных вопросов, выносимых для обсуждения, и дополнительных заданий, которые могут быть даны преподавателем;
- 4) спланировать самостоятельную работу по подготовке к занятию:
 - когда, какие источники, по какой проблеме следует найти и изучить;
 - когда и по каким вопросам подготовить краткие письменные ответы.
- 5) подобрать в библиотеке литературу, которая рекомендована для подготовки к занятию, просмотреть её, отобрать источники, в которых имеются ответы на поставленные учебные вопросы;
- 6) внимательно прочитать отмеченный учебный материал, выделить главные мысли, проблемы, требующие дополнительного обоснования, практического разрешения и т.д.

Ориентировочное время на подготовку к практическим занятиям- 1-2 ч

4 Критерии оценки результатов самостоятельной работы

4.1 Критерии оценивания конспекта

Максимальное количество – 15 баллов.

- содержательность конспекта, соответствие плану – 3;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов – 5;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента – 3;

- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации – 1;
- соответствие оформления требованиям – 1;
- грамотность изложения – 1;
- своевременная сдача конспекта – 1.

14-15 баллов соответствует оценке **«отлично»**

11-13 баллов – **«хорошо»**

8-10 баллов – **«удовлетворительно»**

менее 8 баллов – **«неудовлетворительно»**.

4.2 Критерии оценивания практических работ

Оценка **«отлично»** ставится, если студент выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; соблюдает требования правил безопасного труда; в практической работе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

Оценка **«хорошо»** ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Методические рекомендации по поиску информации в глобальной сети Интернет

Лучше всего начинать с работы в Интернет-каталоге. Наиболее полные и хорошо систематизированные каталоги Интернета находятся на сайтах www.aport.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.rambler.ru (русскоязычные), www.altavista.com (англоязычный) и др. Выбор каталога зависит от вкусов пользователя, степени проработанности его тематической структуры, скорости доступа к ресурсам каталога и т.д. Чтобы попасть на эту страничку, вам надо вписать URL(адрес) данного сайта в адресную строку вашего Интернет-обозревателя (браузера), которая находится в верхней части окна.

На главной странице необходимо найти ссылку на подкаталог «Наука и образование». Находим на этой странице ссылку на рубрики. Кликаем на нее. Загружается следующая страница, на которой будут ссылки на подрубрики. Под списком рубрик появятся ссылки на конкретные Интернет-ресурсы. Вы выбираете интересующий вас ресурс (при этом можно пользоваться краткой аннотацией, рейтингом популярности сайта, информацией о времени его последнего обновления) и кликаете на его ссылке. Откроется новое окно браузера, в которое будет загружен выбранный вами сайт.

Помимо тематического поиска в любом Интернет-каталоге есть контекстный поиск. Для контекстного поиска необходимо набрать в окне браузера адрес любого из русскоязычных каталогов.

Для сохранения интересующих Интернет-страниц достаточно кликнуть мышкой на меню «файл» и выбрать пункт «сохранить как». Часто бывает так, что всю страницу сохранять необязательно, так как интерес вызывают лишь отдельные ее элементы. Текстовая часть страницы без графики и средств мультимедиа сохраняется как файл языка HTML. Если вам необходимо сохранить только графические элементы страницы (рисунки, фотографии и т.д.), достаточно кликнуть на интересующей вас картинке правой клавишей мыши. Появится диалоговое окно, в котором следует выбрать пункт «Сохранить рисунок как».

Для того чтобы в следующий раз точно попасть на нужную вам страницу Интернета, достаточно добавить ссылку на страницу в папке «Избранное» (она расположена вверху экрана, на рабочей панели браузера). Если вы хотите запомнить много страниц и к тому же систематизировать их, то воспользуйтесь сайтом www.zakladki.ru, где вы сможете сохранить гиперссылку на любую Интернет-страницу. В этом случае вы сможете работать не только со ссылками, подобранными вами, но и другими пользователями (при условии, что доступ к ним не закрыт паролем).

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2 Контроль выполнения самостоятельной работы	3
3 Методические рекомендации для студентов по выполнению различных видов самостоятельной работы	3
3.1 Методические рекомендации по написанию конспекта	3
3.1 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям	5
4 Критерии оценки результатов самостоятельной работы	6
4.1 Критерии оценивания конспекта	6
4.2 Критерии оценивания практических занятий	7
Приложения	8