

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ


САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АВТОТРАНСПОРТНЫЙ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



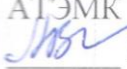
УТВЕРЖДАЮ:
Директор колледжа
С.К. Корабельников
«10» июня 2016г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ


Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)
(базовая подготовка)

Одобрено
ЦК №12
Протокол № 3
от 14 октября 2016 г.
Председатель ЦК № 12
 Т.А. Володькина

Составлена в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

Согласовано
Зав. методическим кабинетом
АТЭМК
 Е.В.Мельникова
« » _____ 2016 г

Обсуждена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа
Протокол № 2 от 26 октября 2016 г.

Зам. директора по УР
 О.Е. Мовшук

«26» 10 2016 г

Составитель  Володькина Т.А.

Редактор  Таланова Л.Д.

Содержание

1 Общие положения	3
2 Форма, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации	5
2.1 Вид и форма государственной итоговой аттестации	5
2.2 Объем времени на подготовку и защиту выпускной	5
2.3 Сроки проведения государственной итоговой аттестации	6
3 Выбор и закрепление темы выпускной квалификационной работы	8
4 Содержание выпускной квалификационной работы	10
5 Условия организации и порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	14
6 Оценочные средства государственной итоговой аттестации	17
7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций	24
8 Методическое обеспечение выполнения дипломного проекта	25
Приложение А Бланк учета информации о знакомстве выпускников с программой государственной итоговой аттестации	26
Приложение Б Задание на производственную практику (преддипломную)	27
Приложение В Примерное содержание отчета о производственной практике (преддипломной)	29
Приложение Г Примерная тематика дипломных проектов	30
Приложение Д Список литературы, рекомендованной к использованию при выполнении выпускной квалификационной работы	32
Приложение Е Вопросы для подготовки к проверке остаточных знаний по специальности	34
Приложение Ж Вопросы теста на проверку остаточных знаний	36
Приложение И Основные показатели оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	42

1 Общие положения

1.1 Настоящая программа разработана на основании статей 3, 59 и 68 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ, приказа Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Положения « О порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников Санкт-Петербургского государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Автотранспортный и электромеханический колледж» (далее СПб ГБОУ СПО «АТЭМК»))» №23П от 27 февраля 2014 , Устава Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Автотранспортный и электромеханический колледж» (далее СПб ГБПОУ «АТЭМК») и в соответствии с приказом от 28 июля 2014 г.

№ 831 Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2 Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ).

1.3 Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.4 Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющую государственную аккредитацию основной образовательной программы, является государственной итоговой аттестацией (далее ГИА).

1.6 Лица, осваивающие образовательную программу среднего профессионального образования в форме самообразования, либо обучавшиеся

по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе среднего профессионального образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в СПб ГБПОУ «АТЭМК» по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с настоящей Программой. Полный порядок прохождения ГИА выше указанными лицами представлен в Положении «О лицах, осваивающих образовательную программу среднего профессионального образования (далее СПО) в форме самообразования или обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе СПО».

1.7 Программа государственной итоговой аттестации ежегодно разрабатывается выпускающей цикловой комиссией «Электромеханические дисциплины» (далее ЦК № 12) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) и утверждается директором колледжа после ее обсуждения на заседании педагогического совета колледжа.

1.8 Программа ГИА доводится до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации под роспись в соответствии с Приложением А.

2 Форма, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации

2.1 Форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при реализации программы подготовки специалистов среднего звена (базовая подготовка) установлена форма государственной итоговой аттестации:

- защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР) в виде дипломного проекта.

2.2 Объем времени на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы

В соответствии с рабочим учебным планом при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) установлен следующий объем времени:

- на подготовку выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

- 4недели;

- на защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

- 2недели.

2.3 Сроки проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности и графиками учебного процесса на 2016 - 2017 учебный год при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) установлены следующие сроки:

- подготовка выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) при очной форме обучения (группа ДЛ-41) - с 18 мая по 14 июня 2017г.;

- защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) при очной форме обучения (группа ДЛ-41) - с 15 июня по 28 июня 2017г.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Подготовкой к работе над дипломным проектом является производственная практика (преддипломная), которая проводится с 20 апреля по 17 мая 2017г. в соответствии со сводным графиком учебного процесса на 2016-2017 учебный год.

Целью преддипломной практики является углубление теоретических знаний и профессиональных навыков в специализации, развитие умения приобретать новые знания, ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, умения использовать для их решения методы изученных дисциплин.

Основными задачами студента на производственной практике (преддипломной) являются:

-закрепление теоретических знаний по технической эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), управлению персоналом, организационному поведению,

инновационному менеджменту, анализу хозяйственной деятельности предприятий (организаций);

-приобретение нового опыта работы в трудовых коллективах при решении производственно-технологических вопросов;

-изучение практического опыта работы мастера, техника;

-закрепление навыков работы с техническими и директивными документами (чертежи, графики, СНиПы, ГОСТы, нормативные документы и др.) при анализе работы производственной деятельности предприятия и его подразделений;

-ознакомление со структурой предприятия (организации), характеристикой его подразделений;

-изучение конкретных видов работ на участке, в бригаде, где проходила практика;

-закрепление и углубление теоретических знаний по изученным за время обучения дисциплинам и профессиональным модулям;

-приобретение студентами навыков практической работы в качестве дублера мастера, техника, бригадира производственной бригады;

-отработка ОК и ПК в реальных производственных заданиях, осуществление сбора, обобщения и анализа материалов по теме дипломного проекта в соответствии с полученным индивидуальным заданием и включение их в основные разделы выпускной квалификационной работы.

Задание на производственную практику (преддипломную) в соответствии с Приложением Б.

Вопросы, рекомендованные для выполнения отчета о производственной практике (преддипломной), разрабатывает руководитель дипломного проекта (далее ДП) и согласовывает их с дипломником. Примерный перечень вопросов к составлению отчета о производственной практике (преддипломной) согласно Приложению В.

3 Выбор и закрепление темы выпускной квалификационной работы

3.1 При выборе темы дипломного проекта по программе подготовки специалистов среднего звена необходимо ориентироваться на примерные темы дипломных проектов согласно Приложению Г, разработанные и утвержденные ЦК№12. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, а именно:

- ПМ01. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- ПМ02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- ПМ 03 Организация деятельности коллектива;
- ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Руководство выполнением дипломного проекта поручается преподавателям профессиональных дисциплин колледжа, а также высококвалифицированным специалистам других учебных заведений и работодателям, заинтересованных в подготовке специалистов.

3.3. Закрепление темы и руководителя дипломного проекта осуществляется старшим руководителем ДП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), обсуждается на заседании ЦК№12, согласовывается с заведующим отделением, а затем утверждается приказом директора колледжа. После издания приказа изменение темы и руководителя дипломного проекта, как правило, не разрешается.

3.4 Выполнение дипломного проекта осуществляется в соответствии с заданием. Задание на дипломный проект разрабатывает руководитель ДП

совместно с дипломником и после согласования со старшим руководителем дипломных проектов по специальности оно утверждается заместителем директора по учебной работе (далее УР).

3.5 При выполнении выпускной квалификационной работы для студентов учебной группы приказом директора колледжа назначаются консультанты по графической части ДП, по экономическому разделу ДП и по разделу «Охрана труда».

3.7 Цикловая комиссия № 12 «Электромеханические дисциплины» определяет перечень литературы, материалов справочного характера, нормативных документов, наглядных пособий, которые рекомендованы к использованию при выполнении ВКР (Приложение Д).

Полный перечень тем ДП на 2016-2017 год разрабатывается старшим руководителем ДП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) совместно с руководителями ДП, работодателями, обсуждается на заседании ЦК№12 и представляется на утверждение зам. директора по УР.

Темы проектов в соответствии с общей темой инновационной работы в рамках внутриколледжного инновационного проекта «Формирование инновационной деятельности студентов в процессе разработки и выполнения выпускной квалификационной работы» определяются по согласованию с лицом, осуществляющим общее руководство проектом.

4 Содержание выпускной квалификационной работы

4.1 Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются ЦК №12 на основании положения о порядке проведения ГИА выпускников по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968, а также Положения о порядке организации и проведения ГИА выпускников СПб ГБОУ СПО «АТЭМК» от 27 февраля 2014г. №23П и ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) от 28 июля 2014 г. N 831.

4.2 Структурными элементами выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) являются: титульный лист, задание на выполнение дипломного проекта, пояснительная записка, иллюстрационный материал, конструкторская разработка, графическая часть .

4.2.1 Пояснительная записка оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 и методическими разработками по оформлению графической части дипломного проекта и оформлению текстового документа для дипломного и курсового проекта, принятыми в СПб ГБПОУ «АТЭМК» на 2016-2017 учебный год.

4.2.2 Задание на дипломный проект по тематике «Проект лифтовых установок по адресу » включает в себя:

Введение

1 Исследовательский раздел

1.1 Характеристика объекта проектирования

1.2 Расположение и назначение объектов проектирования

1.3 Планировочное решение объекта проектирования

1.4 Техническая характеристика оборудования объекта проектирования

1.5 Предложения по объекту проектирования

2 Расчетно-технический раздел

2.1 Расчет количества единиц лифтовых установок на объекте проектирования

2.2 Выбор основного лифтового оборудования

2.3 Проверка лифтового редуктора

2.4 Расчет и выбор электродвигателя лифтовой установки

2.5 Разработка схемы электроснабжения объекта проектирования

2.6 Расчет электрических нагрузок объекта проектирования

2.7 Расчет и выбор защитной и пусковой аппаратуры лифтовых установок

2.8 Расчет, выбор и проверка питающей и распределительной сети объекта

2.9 Расчет токов короткого замыкания и проверка оборудования на действие токов к.з.

3 Технологический раздел

3.1 Техническая и технологическая характеристика i -ого оборудования, типа работ

3.2 Карта технологического процесса на i -ый вид оборудования, тип работ

4 Раздел охраны труда

4.1 Выбор и обоснование режимов труда и отдыха

4.2 Выполнение в проекте требований правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности

4.3 Выполнение в проекте требований правил техники электробезопасности

4.4 Требования к электрооборудованию

4.5 Мероприятия по охране окружающей среды

5 Организационный раздел

5.1 Научная организация труда на предприятии

5.2 Энергосберегающие технологии на объекте проектирования

5.3 Выбор и установка приборов энергоучета

5.4 Энергоэффективность оборудования и энергопаспорт объекта проектирования

6 Экономический раздел

6.1 Основные технические требования к работам на объекте проектирования

6.2 Расчет локальной сметы по объекту проектирования

6.3 Расчет общей сметной стоимости объекта проектирования

7 Конструкторский раздел

7.1 Техническое описание конструкторской разработки

7.2 Технические характеристики конструкторской разработки

Заключение

Список используемой литературы

Литература

4.3 Графическая часть ДП включает:

-лист 1- Планировочное решение распределительного пункта-

-формат А1;

-лист 2- Схема электроснабжения

- формат А1;

-лист 3 - Карта технологического процесса

- формат А1;

-лист 4 -Таблица технико-экономических показателей

- формат А1.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. Объем пояснительной записки должен составлять не менее 50 страниц печатного текста формата А4 с междустрочным расстоянием 1,5 интервала. Структура и содержание разделов пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта и могут изменяться руководителем ДП по согласованию с дипломником.

Содержание графической части и количество чертежей определяются в зависимости от темы дипломного проекта и могут изменяться руководителем ДП по согласованию с дипломником.

Чертежи выполняются на форматах, определенных заданием, распечатываются на листах формата А3 в масштабе 1:4 (по решению дипломника и дипломного руководителя на листах формата А1), вкладываются в пояснительную записку.

При защите проекта в государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) чертежи демонстрируются на форматах А1 с электронного носителя с использованием мультимедийного проектора или предоставляются в бумажном варианте. В иллюстрационном материале принятое решение может быть представлено в виде чертежей, схем, таблиц, графиков, диаграмм, презентации и т.п.

4.3 В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием на конструкторскую разработку дипломного проекта, которые предъявляются в ГЭК в натуральном виде или в виде фотографии, включенной в презентацию и пояснительную записку.

4.4 Задания на дипломные проекты по тематике, отличной от рассмотренной в пункте 4.2.2 составляются руководителем ДП индивидуально с учетом возможностей подбора материала. При этом необходимо провести обязательное согласование со старшим руководителем ДП по специальности.

4.5 Задания на разработку тем проектов в соответствии с общей темой инновационной работы в рамках внутриколледжного инновационного проекта «Формирование инновационной деятельности студентов в процессе разработки и выполнения выпускной квалификационной работы» определяются по согласованию с лицом, осуществляющим общее руководство проектом.

5 Условия организации и порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

5.1 К ГИА допускается студент, не имеющий академических задолженностей и в полном объеме выполнивший учебный план (или индивидуальный план) по осваиваемой программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка), в том числе прошедший тестирование остаточных знаний и выполнивший в установленные сроки ВКР, получивший положительный отзыв от руководителя и положительное заключение от рецензента, если работа направлялась на рецензирование, и прошедший предварительную защиту дипломного проекта на ЦК№12. Необходимость направления работы на рецензирование принимает старший руководитель ВКР по специальности.

5.2 Не позднее чем за две недели до начала работы ГЭК старший руководитель ДП совместно с заведующим отделением составляют персональное расписание защиты ДП.

5.3 В день работы ГЭК должны быть подготовлены и представлены в ГЭК следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

- программа государственной итоговой аттестации по специальности;

- приказ директора о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

- сведения об успеваемости выпускника (личная карточка);

- зачетные книжки обучающихся;

- книга протоколов заседаний ГЭК;
- бланки для оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы для каждого члена ГЭК.

5.4 Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК, действующей согласно утвержденному положению. На защиту ДП отводится до 30 мин. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- доклад студента (не более 10-15 мин.);
- чтение отзыва и рецензии, если работа направлялась на рецензирование;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента на вопросы и на замечания, указанные в отзыве и рецензии.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК. Доклад студента может сопровождаться демонстрацией иллюстрационного материала с использованием различных технических средств, кроме средств связи.

5.5 Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. Информацию в ГЭК о наличии таких выпускников и предложения по организации защиты дипломного проекта для них дает заведующий отделением.

5.6 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 государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

5.7 Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят её не ранее чем через шесть

месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливаются в колледж на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка).

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

5.8 В случае изменения перечня аттестационных испытаний, входящих в состав государственной итоговой аттестации, выпускники проходят аттестационные испытания в соответствии с перечнем, действовавшим в год окончания курса обучения.

6 Оценочные средства государственной итоговой аттестации

6.1 Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения результатов освоения обучающимися ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) подготовленности выпускника к выполнению общих и профессиональных компетенций.

6.2 Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

-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.

6.3. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

6.3.1 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования:

- ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

- ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

- ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

- ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

6.3.2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

- ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

- ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

- ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

6.3.3 Организация деятельности производственного подразделения:

- ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

- ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;

- ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

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

6.4 Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

6.5 Оценочные средства ГИА включают задание на выполнение ВКР, основные показатели оценки результатов выполнения и критерии оценки защиты ВКР.

6.6 Оценка качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и присуждение квалификации производится на закрытом заседании ГЭК после обмена мнениями между членами ГЭК простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании и доводится до сведения дипломников в день защиты ДП.

6.7 В критерии оценки уровня подготовки студента по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка) входит:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов на вопросы;
- оценка рецензента, если работа направлялась на рецензирование;
- качество выполнения пояснительной записки и графической части ДП, иллюстрационного материала;
- отзыв руководителя.

Перечень критериев, используемых для оценивания ВКР и защиты её, приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень критериев для оценивания ВКР

Требования к ВКР	Критерии
1.Актуальность темы	1) актуальна
	2) неактуальна
2.Соответствие содержания ВКР заданию на проектирование	1) соответствует
	2) в основном соответствует
	3) не соответствует
3.Глубина, полнота и обоснованность решения технологических задач	1) полученные данные доказаны и обоснованы
	2) полученные данные недостаточны обоснованы
	3) полученные данные не обоснованы
4.Использование современных технологий (в том числе компьютерных и информационных)	1) разработаны собственные технологии и методики исследования
	2) использованы универсальные технологии исследования
	3) выбранные технологии просты
5.Четкость, логика, аргументация и стиль изложения материала (доклада)	1) четко, логично, структурированно
	2) отражена суть работы
	3) студент имеет отдельные представления об исследуемой теме, не владеет профессиональной терминологией
6.Качество оформления текстовых материалов ВКР	1) соответствует требованиям
	2) в основном соответствует требованиям
	3) присутствуют грубые фактические ошибки
7.Качество оформления, графического и иллюстрируемого материалов ВКР	1) оригинально иллюстрирована, своевременно использована
	2) хорошо иллюстрирована работа
	3) иллюстрируемого материала недостаточно
8.Оригинальность и новизна полученных результатов исследования	1) студент четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по основным аспектам исследуемой темы
	2) выводы расплывчаты, требуют уточняющих вопросов
	3) представленный материал не соответствует требованиям
9.Практическая значимость ВКР	1) работа рекомендована к внедрению
	2) работа интересна и имеет практическую значимость
	3) работа не имеет практической значимости
10.Ответы на вопросы	1) исчерпывающие на все вопросы
	2) даны ответы на большинство вопросов
	3) не может дать ответы на поставленные вопросы

6.8 Правила формирования итоговой оценки выпускной квалификационной работы.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - Выполненный дипломный проект носит рационализаторский характер, тема актуальна, имеет практическую значимость и подтверждает высокий уровень владения материалом, глубину и прочность полученных знаний, освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС по специальности.

Работа соответствует содержанию проекта, отличается новизной, полученные данные доказаны и обоснованы, использованы новые перспективные направления. Работа интересна, рекомендована к внедрению.

Пояснительная записка и иллюстративный материал хорошо и оригинально оформлены в соответствии с требованиями. Доклад четко структурирован, логичен и полностью отражает суть работы. Студент обоснованно и конкретно выражает своё мнение по основным аспектам исследования темы, выделяет главные положения, владеет профессиональной терминологией. На все вопросы дает глубокие, исчерпывающие и аргументированные ответы, своевременно использует представленный на защиту иллюстративный материал и наглядные пособия.

Возможно наличие 2-3 незначительных недочетов, однако характер недочетов не должен иметь принципиальный характер.

Оценка «хорошо».

Оценка может быть снижена за следующие недостатки в выполнении требований к ВКР, определенных таблицей 1:

- содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;
- качество оформления текстовых материалов в основном соответствует требованиям (работа недостаточно аккуратно оформлена, текст работы частично не соответствует нормам русского языка);

- иллюстрируемого материала недостаточно;
- студент дал ответы на большинство заданных вопросов.

Оценка «удовлетворительно».

Оценка может быть снижена за следующие недостатки в выполнении требований к ВКР, определенных таблицей 1:

- тема не актуальна;
- полученные данные недостаточно обоснованы (выводы слабо аргументированы, достоверность вызывает сомнения);
- выбранные технологии просты (имеются замечания по содержанию и по глубине проведенного исследования);
- студент имеет отдельные представления об исследуемой теме (анализ материала носит фрагментарный характер. Работа доложена неубедительно);
- в оформлении присутствуют грубые фактические ошибки (работа оформлена неаккуратно, содержит опечатки и другие технические и технологические погрешности);
- выводы расплывчаты, требуют уточняющих вопросов;
- студент испытал затруднения при ответах на вопросы членов комиссии.

Оценка «неудовлетворительно».

Оценка может быть снижена за следующие недостатки в выполнении требований к ВКР, определенных таблицей 1:

- содержание не соответствует теме работы и заданию на проектирование;
- полученные данные не обоснованы (присутствуют грубые фактические ошибки);
- студент имеет отдельные представления об исследуемой теме, не владеет профессиональной терминологией (работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично);
- представленный материал не соответствует требованиям (работа имеет

много замечаний в отзывах руководителя, рецензента);

-студент не может дать ответы на вопросы комиссии.

6.9 Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. Оценка выставляется в соответствии с результатами, представленными в бланках, отражающих персональное оценивание выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (таблица И.1 Приложения И), и доводится до сведения дипломников в день защиты ДП.

При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

6.10 Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешной защиты ВКР.

6.11 Студенту, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные учебным планом виды аттестационных испытаний, входящих в ГИА, с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

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

7.2 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

7.3 Порядок рассмотрения апелляций в соответствии с разделом 8 Положения о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБОУ СПО «АТЭМК» №23 П от 27 февраля 2014г.

8 Методическое обеспечение для выполнения дипломного проекта

Рекомендуемые методические материалы для обеспечения подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы .

Володькина, Т.А. Оформление отчета по преддипломной практике по специальности 13.02.11: - Методическая разработка АТЭМК2.МР1212.007 /Т.А. Володькина.- СПб ГБОУ СПО «АТЭМК»,2013.

Володькина, Т.А. Рекомендации по выполнению расчетно-технологической части курсового проектирования: - Методическая разработка АТЭМК2.МР1212.007 / Т.А. Володькина.- СПб ГБОУ СПО «АТЭМК»,2013.

Казарин, В.Е. Рекомендации по выполнению исследовательской и расчетно-технологической части проектирования лифта.: - Методическая разработка АТЭМК2. МР1212.009 / В.Е. Казарин.- СПб ГБОУ СПО «АТЭМК»,2012.

Григорьева, Е.В., «Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования»: - Методическое пособие переработанное АТЭМК2. МР0714.002 / Е.В. Григорьева, Н.Н. Силенок.- СПб ГБОУ СПО «АТЭМК», 2014.

Григорьева, Е.В. Оформление графической части дипломного проекта: - Методическая разработка АТЭМК2.МР0714.003 / Е.В. Григорьева, Т.И. Логинова, Н.Н. Силенок, Л.Д. Таланова - СПб ГБОУ СПО «АТЭМК», 2014.

Парфёнова, Т.И. Методические указания по выполнению экономического раздела ДП: - Методическая разработка. АТЭМК2. МР1313.0/ Т.И. Парфёнова.- СПб ГБОУ СПО «АТЭМК»,2013.

Положение о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБОУ СПО «АТЭМК» №23 П от 27февраля 2014.

Приложение А
(обязательное)

Бланк учета информации о знакомстве выпускников с программой
государственной итоговой аттестации

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Автотранспортный и электромеханический колледж»

С Программой государственной итоговой аттестации по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

ознакомлен:

Группа ДЛ-41

№п/п	ФИО выпускника	Подпись
1	АВСЮКЕВИЧ Станислав Витальевич	
2	БУЛАК Илья Андреевич	
3	ВОРОЖБИЕВ Дмитрий Сергеевич	
4	ГОРЯЧИЙ Фёдор Васильевич	
5	ГРОМОВ Антон Сергеевич	
6	ЕГОРОВ Евгений Русланович	
7	ЕРМАЕВ Василий Геннадьевич	
8	ЖУКОВ Владислав	
9	ИВАНОВ Артём Андреевич	
10	КОЗЛОВ Леонид Михайлович	
11	МИЗИНОВ Пётр Игоревич	
12	НЕСТЕРОВ Фёдор Владимирович	
13	НОВИЦКИЙ Сергей Александрович	
14	ПАВЛОВ Алексей Анатольевич	
15	ПОЛЕНКО Сергей Валерьевич	
16	РЫБОЧКИН Максим Романович	
17	САБЛИН Станислав Сергеевич	
18	ФИЛИМОНОВ Алексей Сергеевич	

Педагог-организатор группы

_____ / _____ /

« ___ » _____ 2016г.

Документ сдается зав.отделением

Приложение Б
(рекомендуемое)

Задание на производственную практику (преддипломную)

Задание на производственную практику (преддипломную) представлено на странице 28.

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«АВТОТРАНСПОРНЫЙ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦК № 12
_____ / Т.А. Володькина /
« __ » ____ 2017 г.

ЗАДАНИЕ
на производственную практику (преддипломную)

студенту группы ДЛ-41

(Ф.И.О.)

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

Вид практики преддипломная

Место проведения практики _____

(наименование предприятия)

Начало практики « __ » _____ 2017 г.

Окончание практики « __ » _____ 2017 г.

Перечень основных вопросов,
подлежащих во время прохождения преддипломной практики
изучению, анализу и обработке материала для выполнения дипломного
проекта

1 Техническая характеристика предприятия, организации, участка.

1.1 Расположение и назначение предприятия, организации, участка.

1.2 Выполняемые работы и характеристика производственной базы предприятия, организации, участка.

1.3 Технологический процесс (ремонта, монтажа, эксплуатации) на предприятии, организации, участке.

1.4 Система оплаты труда на предприятии, организации, участке.

1.5 Правила техники безопасности и противопожарной безопасности на предприятии, организации, участке.

1.6 Энергоменеджмент (энергобаланс, энергоаудит, научная организация труда) на предприятии, организации, участке.

1.7 Перспективы развития предприятия, организации, участка.

2 Характеристика объекта проектирования, модернизации, реконструкции.

2.1 Расположение и назначение объекта проектирования, модернизации, реконструкции.

2.2 Технические характеристики и особенности объекта проектирования, модернизации, реконструкции.

2.3 Предложения по объекту проектирования, модернизации, реконструкции.

3 Подготовка отчета о прохождении практики (подписать у руководителя практики от производства, подтвердить подпись печатью), получить характеристику.

Дата сдачи отчета : для ДЛ-41 – 17 мая 2017г.

Подпись студента _____

Руководитель практики со стороны колледжа _____ / Володькина Т.А. /

Дата выдачи задания « __ » _____ 2017 г.

Приложение В

(рекомендуемое)

Примерное содержание отчета о производственной практике (преддипломной)

Примерное содержание отчета о производственной практике
(преддипломной).

Введение

1 Техническая характеристика предприятия, организации, участка.

- 1.1 Расположение и назначение предприятия, организации, участка.
- 1.2 Выполняемые работы и характеристика производственной базы предприятия, организации, участка.
- 1.3 Технологический процесс (ремонта, монтажа, эксплуатации) на предприятии, организации, участке.
- 1.4 Система оплаты труда на предприятии, организации, участке.
- 1.5 Правила техники безопасности и противопожарной безопасности на предприятии, организации, участке.
- 1.6 Энергоменеджмент (энергобаланс, энергоаудит, научная организация труда) на предприятии, организации, участке.
- 1.7 Перспективы развития предприятия, организации, участка.

2 Характеристика объекта проектирования, модернизации, реконструкции.

- 2.1 Расположение и назначение объекта проектирования, модернизации, реконструкции.
- 2.2 Технические характеристики и особенности объекта проектирования, модернизации, реконструкции.
- 2.3 Предложения по объекту проектирования, модернизации, реконструкции.

Заключение

Литература

Приложение Г

(рекомендуемое)

Примерная тематика дипломных проектов

1. Темы проектов в соответствии с общей темой инновационной работы в рамках внутриколледжного инновационного проекта «Формирование инновационной деятельности студентов в процессе разработки и выполнения выпускной квалификационной работы» определяются по согласованию с лицом, осуществляющим общее руководство проектом.

2. Примерная тематика дипломных проектов, рекомендованных ЦК №12:

- Проект модернизация лифтовой установки по адресу;
- Проект реконструкции лифтовой установки по адресу....;
- Проект лифтовой установки в здании по адресу
- Проект электроснабжения объекта....;
- Проект реконструкции наружного освещения ...;
- Проект организация ТО и ремонта бытовых машин и приборов предприятия ...;
- Проект организации ТО и ремонта электрооборудования предприятия
- Проект модернизация электрического и электромеханического оборудования предприятия
- Проект реконструкции электрического и электромеханического оборудования предприятия

3. Примерная тематика дипломных проектов по заказу ИОВ:

1. Энергосбережение в многоквартирных домах
2. Разработка конструкции павильона ожидания городского пассажирского транспорта, изготовленной с учетом инновационных технологий

из вандалоустойчивого материала промышленного изготовления, обеспечивающего сквозную просматриваемое^ конструкции в соответствии требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации

3. Проект строительства Арсенального моста через р. Нева в створе Арсенальной улицы

4. Проект электрических подстанций закрытого типа 110 кВ в центральных районах города в стесненных условиях

5. Идея-Реальность-Идея, как формула адаптации дизайн-проекта (на примере проектирования системы наружного освещения городской среды)

6. Проект реконструкции производственных помещений ООО СПб УРП «Свет» (Санкт-Петербург, 5 предпортовый проезд, д. 3) для производства выпечных изделий в соответствии с требованиями действующего законодательства

Приложение Д
(обязательное)

Список литературы, рекомендованной к использованию при выполнении
выпускной квалификационной работы

1. **Володькина, Т.А., Потапова, Ю.В.** Рекомендации по выполнению исследовательской и расчетно-технологической части курсового и дипломного проектирования по МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт транспортного электрооборудования и автоматики, МДК.03.01. Участие в разработке технологических процессов производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики.: - Методическое пособие АТЭМК2 1213. 006 / Т.А. Володькина, Ю.В. Потапова – СПб ГБОУ СПО «АТЭМК», 2013.
2. **Григорьева, Е.В.** Оформление текстового документа для дипломного и курсового проектирования: - Методическое пособие, переработанное: АТЭМК2. МР0714.002. / Е.В. Григорьева, Н.Н. Силенок. - СПб ГБОУ СПО «АТЭМК», 2014.
3. **Григорьева, Е.В.** Оформление графической части дипломного проекта: - Методическая разработка АТЭМК2.МР0714.003 / Е.В. Григорьева, Т.И. Логинова, Н.Н. Силенок, Л.Д. Таланова. - СПб ГБОУ СПО «АТЭМК», 2014.
4. **Парфенова, Т.И.** Методические указания по выполнению экономического раздела ДП: - Методическая разработка. АТЭМК2. МР1315.004 / Т.И. Парфёнова.- СПб ГБОУ СПО «АТЭМК»,2013.
5. **Положение о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников СПб ГБОУ СПО «АТЭМК» №23** П от 27февраля 2014.
6. **Огурцов, В.А.** Методические указания по выполнению курсового проектирования по МДК 01.03 «Эксплуатация и организация движения подвижного состава городского электротранспорта». Методическое пособие /

В.А. Огурцов. – СПб ГБОУ СПО «АТЭМК», 2012;

6. **Сибикин, Ю.Д.** Электроснабжение промышленных и гражданских зданий./Ю.Д. Сибикин. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: Академия, 2015.

7. **ПУЭ**, М, 7-ое издание Энергоатомиздат 2010 М.: НЦ «ЭНАС», 2015.

10. **Технический регламент** - М.: НЦ «ЭНАС», 2016.

Приложение Е

(информационное)

Вопросы для подготовки к проверке остаточных знаний по специальности

Вопросы для подготовки к проверке остаточных знаний по специальности:

1. Определение электрических машин (ЭМ).
2. Законы, лежащие в основе принципа работы ЭМ.
3. Конструкция и принцип работы различных ЭМ.
4. Способы управления различными ЭМ.
5. Характеристики ЭМ и рабочих механизмов.
6. Категории электроприемников (ЭП) в отношении надёжности электроснабжения.
7. Требования, предъявляемые к системам электроснабжениям.
8. Условно буквенное и условно графическое обозначения элементов на электрических схемах.
9. Аппаратура и токоведущие части распределительных устройств.
10. Релейная защита.
11. Маркировка проводов и кабелей.
12. Выбор сечения проводов и кабелей.
13. Расчет токов короткого замыкания.
14. Способы организации компенсации реактивной мощности.
15. Способы и методики расчета осветительных установок.
16. Аппаратура защиты в сетях до 1000 В.
17. Заземление объектов.
18. Факторы поражения человека электрическим током.
19. Классификация помещения по электробезопасности.
20. Средства защиты от поражения электрическим током до и свыше 1 кВ.
21. Классификация лифтовых установок.

22. Механическое оборудование лифтового оборудования.
23. Электрооборудования лифтовых установок.
24. Схемы управления лифтом.
25. ТО и ремонт лифтовых установок.
26. Порядок регистрации лифтовых установок в органах государственного технического надзора России.
27. Определение и понятия энергосберегающих технологий.
28. Нормативно законодательная база энергосбережения России.
29. Основные направления экономии ресурсов.
30. Энергосберегающие мероприятия (по отраслям).
31. Виды и периодичность инструктажей.
32. Оформление (документально) работ в электроустановках.
33. Санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям.
34. Правила техники безопасности (по отраслям).
35. Правило пожарной безопасности.
36. Оказание первой до врачебной медицинской помощи
37. Организация управления предприятием, организацией, участком.
38. Экономика основных и вспомогательных подразделений.
39. Труд и заработная плата.
40. Финансово-хозяйственная деятельность.

Приложение Ж

(информационное)

Примерные вопросы теста проверки остаточных знаний по специальности

1. Электрическая машина (за исключением трансформатора) представляет собой ...
2. Законами, лежащими в основе принципа работы электрических машин, является ...
3. В какой части электрической машины происходит электромеханическое преобразование энергии?
4. Какое основное назначение силового трансформатора общего назначения?
5. Почему магнитопровод силового трансформатора имеет шихтованную конструкцию?
6. Назначение и виды элементов силовых трансформаторов?
7. Являются ли линейный коэффициент трансформации понижающего двухобмоточного трехфазного трансформатора, схема соединения обмоток треугольник – звезда основными характеристиками трансформатора?
8. Отличительный признак машины постоянного тока.
9. Пусковой ток двигателя постоянного тока определяется...
10. Какие существуют способы торможения двигателя постоянного тока последовательного возбуждения?
11. Как осуществляется реверс двигателя постоянного тока независимого возбуждения?
12. Роторная обмотка асинхронного двигателя общего применения с короткозамкнутым ротором это...
13. Принцип действия силового асинхронного двигателя основан на...
14. Какие способы являются основными для регулирования частоты вращения асинхронных электродвигателей?

15. Закон частотного управления асинхронным электроприводом
16. Механическая характеристика **чего** это зависимость...
17. Жесткость механической характеристики **чего** – это...
18. Как располагается совместная характеристика электрического привода при устойчивой работе электрического привода?
19. Какое условие соответствует ускорению электрического привода?
20. Какие существуют основные режимы работы электроприёмников?
21. К какой категории электроприёмников в отношении надёжности электроснабжения относятся учебные заведения?
22. Электроприемники первой категории должны получать электропитание по каким схемам?
23. На какое время допускается перерыв в электроснабжении для электроприемников первой категории электроснабжения?
24. Какие требования предъявляют к системе электроснабжения?
25. Отклонение частоты питающего напряжения согласно ГОСТ 13109-67 должно составлять...
26. Условно**е** буквенное обозначение автоматического выключателя на электрических схемах...
27. Какое назначение разъединителей в распределительных устройствах?
28. Максимальная токовая защита необходима для предотвращения...
29. Для чего предназначено автоматическое повторное включение?
30. Какой марке и сечению соответствует силовой кабель на номинальное напряжение 10 кВ с тремя алюминиевыми токоведущими жилами сечением по 120 мм², изоляция из пропитанной бумаги, герметичная оболочка свинцовая, защитный покров из брони в виде двух стальных лент, подушка нормальная, наружный покров нормальный.
31. Требования к выбору сечения кабеля по «нагреву»
32. Выбрать кабель для питания электропривода, если нагрузка составляет 40 А, кабель трехжильный с резиновой изоляцией проложен в воздухе.
33. От чего зависит потеря напряжения в трехфазной линии?

- 34.** Какой подход к расчету токов короткого замыкания существует?
- 35.** Существуют следующие методы расчета электрических нагрузок...
- 36.** Определите мощность и количество трансформаторов, если $S=820$ кВА, категория надёжности - вторая, напряжение 10/0,4 В.
- 37.** Каковы последствия, если два силовых масляных трансформатора включают на параллельную работу при различных коэффициентах трансформации?
- 38.** К техническим мероприятиям по компенсации реактивной мощности и повышению \cos относятся:
- 39.** Каким методом производится расчёт осветительных установок?
- 40.** Потеря напряжения в осветительной установке зависит от:
- 41.** От каких факторов зависит тяжесть поражения человека электрическим током?
- 42.** Какая величина тока является пороговой не отпускающей?
- 43.** К какому типу относится помещение с влажностью более 75%, температурой более 30°C, с токопроводящими полами и при этом имеется опасность одновременного прикосновения к металлическим конструкциям?
- 44.** Преднамеренное соединение с землёй металлических частей электрической установки, нормально не находящихся под напряжением с целью обеспечения электробезопасности называется...
- 45.** Что относится к основным защитным средствам, используемым при обслуживании электроустановок напряжением до 1000В?
- 46.** Требования лифтовому оборудованию?
- 47.** Ограничитель скорости движения кабины должен срабатывать, если скорость движения кабин вниз превысит номинальную не менее чем...
- 48.** Где устанавливаются башмаки на лифтовых установках?
- 49.** Каким способом переводятся рычаги этажного переключателя при движении кабины?
- 50.** В каком положении будет рычаг этажного переключателя, если кабина находится на этаже, где расположен данный этажный переключатель?

51. Требования к безопасной эксплуатации лифта?
52. Передаточное число червячного редуктора – это...
53. При расчёте редуктора основными параметрами для выбора являются...
54. Какой двигатель применяется в качестве электропривода лебедки на лифтовых установках?
55. Электромагнитный тормоз лифта...
56. Наложение электромеханического тормоза происходит...
57. Освещение машинного помещения должно быть не менее...
58. Как на принципиальной схеме обозначается электродвигатель привода лебёдки?
59. Как на принципиальной схеме обозначается выключатель блокировочный реверса дверей?
60. Как на принципиальной электрической схеме обозначается реле импульса точной остановки?
61. Какой узел является основным в цепи управления лифтом?
62. Узлы цепи управления лифтом?
63. Для чего предназначены R-C цепочки в электрических схемах лифтов?
64. Для чего предназначен пакетный переключатель ВР?
65. Реле открывания и закрывания дверей предназначено...
66. Реле времени с выдержкой времени 3 секунды (РВ5) предназначено...
67. Что происходит во время передвижения кабины при размыкании контактов ДШ?
68. В силовых цепях лифта напряжение не превышает...
69. Напряжение цепи управления и сигнализации лифта не должно превышать...
70. Системы питания напряжением машинных помещений лифта?
71. ТР-1 (проводится на всех типах лифтов) проводится с периодичностью...
72. ТР-3 (проводится на всех типах лифтов) проводится с периодичностью...
73. В результате периодического технического освидетельствования лифта должно быть установлено...

- 74.** В каком случае происходит частичное техническое освидетельствование лифта?
- 75.** Какой тип лифтов можно не регистрировать после реконструкции в органах государственного технического надзора России?
- 76.** Энергосберегающие технологии – это...
- 77.** Основные направления экономии топливно-энергетических ресурсов путём совершенствования энергосбережения:
- 78.** Основные направления экономии топливно-энергетических ресурсов путём совершенствования энергоиспользования:
- 79.** Энергосберегающие мероприятия по системе освещения:
- 80.** Энергосберегающие мероприятия по вентиляционной системе:
- 81.** Сколько видов инструктажей по охране труда на производстве существует?
- 82.** Какой инструктаж проводится после устройства на работу на рабочем месте?
- 83.** Периодичность прохождения повторного инструктажа...
- 84.** При получении наряда-допуска на работу, не связанную со своими основными должностными обязанностями, необходимо пройти...
- 85.** Наряд – это...
- 86.** Какими документами регламентируется норма освещённости?
- 87.** Гигиеническая оценка воздуха помещения определяется...
- 88.** Каким огнетушителем необходимо локализовать очаг возгорания электрической проводки?
- 89.** "Кошачий глаз" является признаком...
- 90.** Какие действия должен предпринять мастер, если работник появился на работе в нетрезвом состоянии?
- 91.** Укажите основную цель функционирования предприятия в рыночных условиях.
- 92.** Что отражает понятие "спрос"?

- 93.** Если на рынке властвуют продавцы - монополисты, то такая структура рынка называется...
- 94.** Высшим органом управления акционерным обществом является...
- 95.** К основному капиталу предприятия относятся...
- 96.** Амортизация основных фондов – это...
- 97.** Отношение выручки от реализации к средней стоимости основных средств характеризует показатель...
- 98.** Что является трудовым показателем производительности труда?
- 99.** Прибыль предприятия может быть рассчитана как...
- 100.** Аккордная оплата труда относится к форме оплаты труда.

Приложение И

(обязательное)

Основные показатели оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Основные показатели оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы представлены в таблице И.1.

Бланки для членов ГЭК оформляют сотрудники отделения в день работы комиссии. Бланки для определения оценки выполнения и защиты ВКР заполняет каждый член ГЭК. После обсуждения результатов защиты бланки сдаются секретарем ГЭК вместе с дипломными работами в архив СПб ГБПОУ «АТЭМК».

Таблица Ж.1-Оценка выполнения и защиты ВКР по специальности.....

Требования к ВКР	Дата защиты	Фамилия И.О. защищающихся											
	Оценка (+)												
	Фамилия И.О. члена ГЭК												
1.Актуальность темы	актуальна												
	неактуальна												
2.Соответствие содержания проекта заданию на проектирование	1)соответствует												
	2) в основном соответствует												
	3) не соответствует												
3.Глубина, полнота и обоснованность решения технологических (профессиональных) задач	полученные данные доказаны и обоснованы												
	полученные данные не достаточно обоснованы												
	полученные данные не обоснованы												
4.Использование современных компьютерных и информационных технологий	разработаны собственные методики исследования												
	освоены универсальные технологии												
	выбранные технологии просты												
5.Четкость, логика, аргументация и стиль изложения материала	четко, логично, структурированно												
	отражает суть работы												
6.Качество оформления текстовых материалов ВКР	1)соответствует требов.												
	2) в основном соответствует требован.												
	3) не соответ. требован.												
7.Качество оформления графических и иллюстрацион. материалов	хорошо и оригинально иллюстрирована												
	иллюстрационного материала недостаточно												
8.Оригинальность и новизна полученных результатов исследования	в основе ВКР новые перспектив. направления												
	традиц. метод. иссл. ВКР												
9.Практическая значимость ВКР	работа интересна и имеет практич. значим.												
	раб не им. практ. значим												
10.Ответы на вопросы	исчерпыв. на все вопр.												
	даны ответы на бол.вопр.												
	не может дать ответы на вопросы												
Итоговая оценка													

