

Департамент образования города Москвы
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Московский образовательный комплекс имени Виктора Талалихина»

Утверждаю
Директор ГАПОУ МОК имени В. Талалихина

 Н.М.Снопко
« 12 » 01 20 15 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации
выпускников группы **41X** по специальности
15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация
холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)
базовая подготовка

Москва

2015

Программа ГИА рассмотрена на заседании педагогического совета,
протокол № 5 от «12» 01.2015 г.

Согласовано:



Антипов А.В., технический
директор, ООО «НЕРД - центр»

Общее положение

Программа Государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования является составной частью основной профессиональной образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (базовая подготовка)

Целью государственной итоговой аттестации выпускников является определение соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта с последующей выдачей документов государственного образца об уровне образования и квалификации Техник

Программа итоговой государственной аттестации разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ от 16.08.2013 г. № 968 (утв. в Минюсте России 1.11.2013 г. № 30306). Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 151022 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 ноября 2009 г. № 534)
- Приказ от 18.04.2013 г. № 291 об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования
- Положение о Государственной аттестации выпускников ГАПОУ МОК имени В. Талалихина

Содержание Программы

I. Форма государственной итоговой аттестации

1.1. Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников

специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (базовая подготовка) проводится в установленный срок в соответствии с приказом и расписанием о сдачи Государственной итоговой аттестации в ГАПОУ МОК имени В. Талалихина

1.2. Условия подготовки, процедура и формы проведения ГИА по специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (базовая подготовка), определены в соответствии с приказом от 16.08.2013 г. № 968 « Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и Положения о Государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ МОК имени В. Талалихина

1.3. Государственная итоговая аттестация по специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (базовая подготовка) проводится в виде:

- Дипломного проекта

II. Объем времени на проведение

2.1. Объем времени на проведение ГИА – в соответствии с ФГОС составляет 2 недели

2.2. Местом работы Государственной экзаменационной комиссии по специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) является кабинет № 502, оснащенный наглядным и раздаточным материалом, справочной и нормативной литературой, ГОСТами.

III. Сроки проведения

3.1. Сроки проведения ГИА согласно графику учебного процесса, в период с 15.06. 2015 по 27.06.2015 г.

3.2. Подготовка и написание выпускной квалификационной работы под руководством преподавателя дисциплин профессионального цикла продолжительностью **4 недели**.

IV. Порядок подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы

4.1. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (базовая подготовка), при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки к самостоятельной работе.

4.2. Темы выпускной квалификационной работы рассматриваются на заседании Цикловой методической комиссией дисциплин технического профиля, согласовываются с работодателями и утверждаются заместителем директора ГАПОУ МОК имени В. Талалихина. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в порядке, установленном ГАПОУ МОК имени В. Талалихина, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. При этом тематика работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

4.3. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель. Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

4.4. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта.

Текстовая часть оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД (ГОСТ 2.105-95)

- формат бумаги А4(210x297мм), поля: правое – 0,5 мм; левое, верхнее и нижнее – 20 мм;
- шрифт Times New Roman или Arial размер – 14, межстрочный интервал – 1,5, переносы в словах не допускаются;
- формулы, коэффициенты и т.п. сопровождаются ссылкой на источник, указанный в библиографическом списке;
- таблицы помещаются в тексте после абзацев, содержащих ссылку на них;
- рисунки (иллюстрации) должны иметь наименование, расположенное над- или под- ними;
- список литературы составляется с учетом требований ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка

Графическая часть

- - выполняется в объеме 3-4 листов в формате А1 (594x841мм) в программе КОМПАС или AutoCAD (в соответствии с ЕСКД и ЕСТД)

Каждый раздел (Введение, разделы основной части, Заключение) должен начинаться с новой страницы и иметь номер (арабскими цифрами) и заголовок. Раздел рекомендуется разбивать на подразделы, пункты и подпункты

Титульный лист оформляется на стандартном бланке по образцу. Титульный лист, включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту документа. Номер страницы проставлять внизу страницы в средней ее части без точки в конце и не заключая в дефисы. Номер страницы не должен сливаться с текстом.

Объем ВКР должен составлять не менее 35, но не более 50 страниц печатного текста (50-100 рукописных страниц). Приложение не входит в объем работы и может быть довольно значительным.

4.5. Для подготовки выпускной квалификационной работы при необходимости студенту назначаются консультанты по каждой части выпускной квалификационной работы.

4.6. К итоговой государственной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом образовательного учреждения.

4.7. Порядок проведения Государственной итоговой аттестации - защита выпускной квалификационной работы, проводится в учебных кабинетах обеспеченных необходимыми техническими средствами обучения (мультимедийными проекторами, интерактивными досками и т.д.). Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии.

4.8. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут на одного студента.

Процедура защиты включает;

- доклад студента (не более 15-20 минут);
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

4.9. При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;

- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- отзыв консультанта.

4.10. Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выпускной квалификационной работы;
- присуждение квалификации;
- отзыв руководителя.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

4.11. Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае ГЭК может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определит срок повторной защиты, но не ранее,

чем через год.

4.12 Ответственными лицами за организацию и проведение итоговой государственной аттестации по специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) назначаются заместитель директора С.А. Ларионова, председатель цикловой комиссии С.Б. Семенова

V. Критерии оценки уровня и качества защиты выпускной квалификационной работы

5.1.В критерии оценки уровня подготовленности выпускника входят освоенные ими в результате обучения общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС по программам подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (базовая подготовка).

5.2. Критерии оценки защиты работы определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»

- оценка «отлично» ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность. При защите работы аттестуемый логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стил ь изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании требований оформления. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка «хорошо» - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При защите работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны.

- оценка "удовлетворительно" - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;
- оценка «неудовлетворительно» - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Согласовано

Заместитель директора

С.А.Ларионова

Руководитель структурного подразделения

Е.В. Прохорова

Председатель цикловой комиссии

С.Б. Семенова

ТЕМЫ**Выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)**

№	Фамилия, имя, отчество студента	Тема ВКР	ФИО руководителя, должность	ФИО консультанта, должность	
1	Багаев Дмитрий Владимирович	Проект разработки системы холодоснабжения плодоовощной базы вместимостью 5000 т в городе Сочи	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
2	Бирюков Алексей Дмитриевич	Проект разработки системы холодоснабжения супермаркета площадью 1800 м ² в городе Москва	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
3	Жалнин Павел Алексеевич.	Проект разработки системы холодоснабжения распределительного холодильника вместимостью 2800 т. в городе Волгоград	Чулков А.А. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
4	Комолов Александр Максимович	Проект разработки системы холодоснабжения супермаркета площадью 900 м ² в городе Брянск	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
5	Коннов Михаил Александрович	Проект разработки системы холодоснабжения супермаркета площадью 1200 м ² в городе Саратов	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
6	Королев Евгений Сергеевич	Проект разработки системы холодоснабжения молочного завода вместимостью 1300 т. в городе Владимир	Петров Р.М. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель

7	Краснов Сергей Юрьевич	Проект разработки системы холодоснабжения молочного завода вместимостью 1700 т. в городе Иваново	Чулков А.А. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
8	Кукушкин Кирилл Александрович	Проект разработки системы холодоснабжения плодоовощной базы вместимостью 4000 т в городе Воронеж	Чулков А.А. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
9	Линев Михаил Алексеевич	Проект разработки системы холодоснабжения молочного завода вместимостью 1400 т. в городе Вологда	Петров Р.М. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
10	Манагаров Илья Евгеньевич	Проект разработки системы холодоснабжения распределительного холодильника вместимостью 3000 т. в городе Смоленск	Чулков А.А. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
11	Митрофанов Георгий Андреевич	Проект разработки системы холодоснабжения распределительного холодильника вместимостью 4000 т. в городе Уфа	Чулков А.А. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
12	Мусин Руша Маратович	Проект разработки системы холодоснабжения низкотемпературного склада производительностью 20 т/ в смену в городе Ярославль	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
13	Назаров Сергей Андреевич	Проект разработки системы холодоснабжения распределительного холодильника вместимостью 2500 т. в городе Орел	Чулков А.А. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
14	Полулях Александр Олегович	Проект разработки системы холодоснабжения супермаркета площадью 1500 м ² город Курск	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель

15	Сазонов Петр Павлович	Проект разработки системы холодоснабжения распределительного холодильника вместимостью 3500 т. в городе Наро-Фоминск	Чулков А.А. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
16	Ташкин Александр Васильевич	Проект разработки системы холодоснабжения низкотемпературного склада производительностью 25 т/ в смену в городе Егорьевск	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
17	Федотов Алексей Константинович	Проект разработки системы холодоснабжения плодоовощной базы вместимостью 6000 т в городе Тула	Семенова С.Б. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
18	Фитилев Всеволод Валерьевич	Проект разработки системы холодоснабжения плодоовощной базы вместимостью 4500 т в городе Санкт-Петербург	Чулков А.А преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель
19	Шибает Денис Сергеевич.	Проект разработки системы холодоснабжения молочного завода вместимостью 1500 т. в городе Иркутск	Петров Р.М. преподаватель	Иванова О.П. Камина В.Н.	преподаватель преподаватель

Департамент образования города Москвы
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Московский образовательный комплекс имени Виктора Талалихина»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании цикловой
методической комиссии
дисциплин технического профиля
Протокол № _____
_____ С.Б. Семенова
« ____ » _____ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
_____ С.А. Ларионова
« ____ » _____ 2015г.

З А Д А Н И Е

на разработку выпускной квалификационной работы по специальности **15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)**
студенту 4 курса группы 41-Х очной формы обучения (базовая подготовка)

(Ф.И.О. студента)

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

**Проект разработки системы холодоснабжения плодоовощной базы
вместимостью _____ т. в городе _____**

Специальное задание:

конструкция _____

монтажный узел _____

автоматизация _____

Содержание дипломного проекта

Введение

1. Аналитическая часть

1.1 Краткая характеристика объекта проектирования

1.2 Аналитическая справка

2. Расчетная часть

2.1 Выбор расчетных параметров

2.2 Определение площадей камер

2.3 Составление планировки

2.4 Выбор и расчет теплоизоляционных материалов

2.5 Расчет теплопритоков

2.6 Обоснование способа охлаждения и выбор схемы

2.7 Расчет основного и вспомогательного оборудования

2.8 Описание конструкций машин, аппаратов (по заданию)

2.9 Описание выполнения монтажных работ (по заданию)

2.10 Выбор средств автоматизации и основные характеристики принятых

автоматических приборов (по заданию)

2.11 Техника безопасности и охрана труда

3. Конструкторская часть

3.1. Планировка

3.2. Схема холодильной установки

3.3 Конструктивный чертеж _____

3.4 Монтажный узел _____

4. Экономическая часть

4.1 Расчет основных технико-экономических показателей

4.2 Оценка эффективности проекта

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

Консультанты:

Автоматизация холодильных установок _____ Камина В.Н.

Экономическая часть _____ Иванова О.П.

Руководитель дипломного проекта _____

Дата выдачи _____ Срок сдачи _____

Работу принял к исполнению (Ф.И.О., дата) _____

Подпись студента _____

**Департамент образования города Москвы
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Московский образовательный комплекс имени Виктора Талалихина»**

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании цикловой
методической комиссии
дисциплин технического профиля
Протокол № _____
_____ С.Б. Семенова
« ____ » _____ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
_____ С.А. Ларионова
« ____ » _____ 2015г.

З А Д А Н И Е

на разработку выпускной квалификационной работы по специальности **15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)**
студенту 4 курса группы 41-Х очной формы обучения (базовая подготовка)

(Ф.И.О. студента)

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

**Проект разработки системы холодоснабжения распределительного
холодильника вместимостью _____ т. в городе _____**

Специальное задание:

конструкция _____

монтажный узел _____

автоматизация _____

Содержание дипломного проекта

Введение

1. Аналитическая часть

1.1 Краткая характеристика объекта проектирования

1.2 Аналитическая справка

2. Расчетная часть

2.1 Выбор расчетных параметров

2.2 Определение площадей камер

2.3 Составление планировки

2.4 Выбор и расчет теплоизоляционных материалов

2.5 Расчет теплопритоков

2.6 Обоснование способа охлаждения и выбор схемы

2.7 Расчет основного и вспомогательного оборудования

2.8 Описание конструкций машин, аппаратов (по заданию)

2.9 Описание выполнения монтажных работ (по заданию)

2.10 Выбор средств автоматизации и основные характеристики принятых

автоматических приборов (по заданию)

2.11 Техника безопасности и охрана труда

3. Конструкторская часть

3.1. Планировка

3.2. Схема холодильной установки

3.3 Конструктивный чертеж _____

3.4 Монтажный узел _____

4. Экономическая часть

4.1 Расчет основных технико-экономических показателей

4.2 Оценка эффективности проекта

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

Консультанты:

Консультанты:

Автоматизация холодильных установок _____ Камина В.Н.

Экономическая часть _____ Иванова О.П.

Руководитель дипломного проекта _____

Дата выдачи _____ Срок сдачи _____

Работу принял к исполнению (Ф.И.О., дата) _____

Департамент образования города Москвы
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Московский образовательный комплекс имени Виктора Талалихина»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании цикловой
методической комиссии
дисциплин технического профиля
Протокол № _____
_____ С.Б. Семенова
« ____ » _____ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
_____ С.А. Ларионова
« ____ » _____ 2015г.

З А Д А Н И Е

на разработку выпускной квалификационной работы по специальности **15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)**
студенту 4 курса группы 41-Х очной формы обучения (базовая подготовка)

(Ф.И.О. студента)

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

**Проект разработки системы холодоснабжения молочного завода
вместимостью _____ т. в городе _____**

Специальное задание:**конструкция** _____**монтажный узел** _____**автоматизация** _____**Содержание дипломного проекта**

Введение

1. Аналитическая часть

1.1 Краткая характеристика объекта проектирования

1.2 Аналитическая справка

2. Расчетная часть

2.1 Выбор расчетных параметров

2.2 Определение площадей камер

2.3 Составление планировки

2.4 Выбор и расчет теплоизоляционных материалов

2.5 Расчет теплопритоков

2.6 Обоснование способа охлаждения и выбор схемы

2.7 Расчет основного и вспомогательного оборудования

2.8 Описание конструкций машин, аппаратов (по заданию)

2.9 Описание выполнения монтажных работ (по заданию)

2.10 Выбор средств автоматизации и основные характеристики принятых
автоматических приборов (по заданию)

2.11 Техника безопасности и охрана труда

3. Конструкторская часть

3.1. Планировка

3.2. Схема холодильной установки

3.3 Конструктивный чертеж _____

3.4 Монтажный узел _____

4. Экономическая часть

4.1 Расчет основных технико-экономических показателей

4.2 Оценка эффективности проекта

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

Консультанты:

Автоматизация холодильных установок _____ Камина В.Н.

Экономическая часть _____ Иванова О.П.

Руководитель дипломного проекта _____

Дата выдачи _____ Срок сдачи _____

Работу принял к исполнению (Ф.И.О., дата) _____

Подпись студента _____

Департамент образования города Москвы
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Московский образовательный комплекс имени Виктора Талалихина»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании цикловой
методической комиссии
дисциплин технического профиля
Протокол № _____
_____ С.Б. Семенова
« ____ » _____ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
_____ С.А. Ларионова
« ____ » _____ 2015г.

З А Д А Н И Е

на разработку выпускной квалификационной работы по специальности **15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)**
студенту 4 курса группы 41-Х очной формы обучения (базовая подготовка)

(Ф.И.О. студента)

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

**Проект разработки системы холодоснабжения низкотемпературного склада
производительностью _____ т в смену в городе _____**

Специальное задание:

конструкция _____

монтажный узел _____

автоматизация _____

Содержание дипломного проекта

Введение

1. Аналитическая часть

1.1 Краткая характеристика объекта проектирования

1.2 Аналитическая справка

2. Расчетная часть

2.1 Выбор расчетных параметров

2.2 Определение площадей камер

2.3 Составление планировки

2.4 Выбор и расчет теплоизоляционных материалов

2.5 Расчет теплопритоков

2.6 Обоснование способа охлаждения и выбор схемы

2.7 Расчет основного и вспомогательного оборудования

2.8 Описание конструкций машин, аппаратов (по заданию)

2.9 Описание выполнения монтажных работ (по заданию)

2.10 Выбор средств автоматизации и основные характеристики принятых
автоматических приборов (по заданию)

2.11 Техника безопасности и охрана труда

3. Конструкторская часть

3.1. Планировка

3.2. Схема холодильной установки

3.3 Конструктивный чертеж _____

3.4 Монтажный узел _____

4. Экономическая часть

4.1 Расчет основных технико-экономических показателей

4.2 Оценка эффективности проекта

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

Консультанты:

Автоматизация холодильных установок _____ Камина В.Н.

Экономическая часть _____ Иванова О.П.

Руководитель дипломного проекта _____

Дата выдачи _____ Срок сдачи _____

Работу принял к исполнению (Ф.И.О., дата) _____

Подпись студента _____

**Департамент образования города Москвы
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Московский образовательный комплекс имени Виктора Талалихина»**

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании цикловой
методической комиссии
дисциплин технического профиля
Протокол № _____
_____ С.Б. Семенова
« ____ » _____ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
_____ С.А. Ларионова
« ____ » _____ 2015г.

З А Д А Н И Е

на разработку выпускной квалификационной работы по специальности **15.02.06 (151022) Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)**
студенту 4 курса группы 41-Х очной формы обучения (базовая подготовка)

(Ф.И.О. студента)

Тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

**Проект разработки системы холодоснабжения супермаркета площадью
_____ м² в городе _____**

Специальное задание:

конструкция _____

монтажный узел _____

автоматизация _____

Содержание дипломного проекта

Введение

1. Аналитическая часть

1.1 Краткая характеристика объекта проектирования

1.2 Аналитическая справка

2. Расчетная часть

2.1 Выбор расчетных параметров

2.2 Определение площадей камер

2.3 Составление планировки

2.4 Выбор и расчет теплоизоляционных материалов

2.5 Расчет теплопритоков

2.6 Обоснование способа охлаждения и выбор схемы

2.7 Расчет основного и вспомогательного оборудования

2.8 Описание конструкций машин, аппаратов (по заданию)

2.9 Описание выполнения монтажных работ (по заданию)

2.10 Выбор средств автоматизации и основные характеристики принятых автоматических приборов (по заданию)

2.11 Техника безопасности и охрана труда

3. Конструкторская часть

3.1. Планировка

3.2. Схема холодильной установки

3.3 Конструктивный чертеж _____

3.4 Монтажный узел _____

4. Экономическая часть

4.1 Расчет основных технико-экономических показателей

4.2 Оценка эффективности проекта

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

Консультанты:

Автоматизация холодильных установок _____ Камина В.Н.

Экономическая часть _____ Иванова О.П.

Руководитель дипломного проекта _____

Дата выдачи _____ Срок сдачи _____

Работу принял к исполнению (Ф.И.О., дата) _____

Подпись студента _____

График выполнения ВКР

№	Перечень отдельных частей ВКР	Сроки сдачи отдельных частей ВКР
1	Введение. Техничко-экономическое обоснование. Выбор расчетных параметров	18.05.15-20.05.15
2	Определение площадей камер. Составление планировки. Выбор и расчет теплоизоляционных материалов. Расчет теплопритоков	20.05.15-23.05.15
3	Обоснование способа охлаждения и выбор схемы. Расчет основного и вспомогательного оборудования.	23.05.15-30.05.15
4	Описание конструкций машин, аппаратов (по заданию). Описание выполнения монтажных работ (по заданию). Выбор средств автоматизации и основные характеристики принятых автоматических приборов (по заданию).	30.05.15-03.06.15
5	Техника безопасности и охрана труда. Расчет основных технико- экономических показателей. Оформление РПЗ.	3.06.15-06.06.15
6	Графическая часть: Планировка Схема холодильной установки Конструктивный чертеж Монтажный узел	6.06.15-13.06.15

Образец оформления титульного листа ВКР

Работа к защите допущена
Зам. директора

/подпись, Ф.И.О./

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ИМЕНИ ВИКТОРА ТАЛАЛИХИНА»

Специальность 15.02.06 (151022)Монтаж и техническая эксплуатация
холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ)**

Тема _____

РАСЧЁТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Группа № _____
Студент-дипломник _____ / _____
(подпись) Ф.И.О.

Руководитель дипломного проекта

(подпись) / _____
Ф.И.О.

Консультанты:

Автоматизация холодильных установок _____ / _____
(подпись) Ф.И.О.

Экономическая часть _____ / _____
(подпись) Ф.И.О.

« » 20 г.

Отзыв консультанта дипломного проекта

« » 20 г.

Консультант дипломного проекта _____
/подпись, Ф.И.О./

Введение

1. Аналитическая часть

1.1 Краткая характеристика объекта проектирования

1.2 Аналитическая справка

2. Расчетная часть

2.1 Выбор расчетных параметров

2.2 Определение площадей камер

2.3 Составление планировки

2.4 Выбор и расчет теплоизоляционных материалов

2.5 Расчет теплопритоков

2.6 Обоснование способа охлаждения и выбор схемы

2.7 Расчет основного и вспомогательного оборудования

2.8 Описание конструкций машин, аппаратов (по заданию)

2.9 Описание выполнения монтажных работ (по заданию)

2.10 Выбор средств автоматизации и основные характеристики принятых автоматических приборов (по заданию)

2.11 Техника безопасности и охрана труда

3. Конструкторская часть

3.1. Планировка

3.2. Схема холодильной установки

3.3 Конструктивный чертеж

3.4. Монтажный узел

4. Экономическая часть

4.1 Расчет основных технико- экономических показателей

4.2 Оценка эффективности проекта

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

