



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И. Колесниченко

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

выпускниками по специальности

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**

МО-15 02 17-ДР

РАЗРАБОТЧИК	Пляскин В.В.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Судьбина Н.А.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2024
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.2/16

А. Содержание

В. Лист ознакомления	3
С. Лист учета экземпляров	4
1 НАЗНАЧЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	5
2 ВЫБОР ТЕМЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	5
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ..	6
4 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	12
5 ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	14
6 ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	16

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.3/16

В. Лист ознакомления

[illegible]

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.4/16

С. Лист учета экземпляров

[illegible]

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.5/16

1 НАЗНАЧЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Методические рекомендации предназначены для подготовки студентов, обучающихся по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», к выполнению выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы (далее ДИПЛОМНАЯ РАБОТА). Дипломная работа служит формой итогового контроля подготовленности студента к профессиональной деятельности по образовательным программам как базового, так и повышенного уровней, освоения общих и профессиональных компетенций у выпускника. Цель дипломной работы – систематизация и закрепление теоретических знаний студента по специальности при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе. Этим обуславливается необходимость творческого, а не формального подхода к выбору тематики, выполнению содержательной части работы, написанию и оформлению дипломной работы.

Дипломная работа — это комплексная самостоятельная исследовательская работа, в ходе которой студент решает конкретные практические задачи, соответствующие профилю деятельности и уровню образования, развивает практические навыки в реальных условиях в период прохождения преддипломной практики. При этом используются знания, полученные по общепрофессиональным дисциплинам и междисциплинарным курсам.

Дипломная работа выпускника колледжа иллюстрирует:

- качество обучения (*систематизация и закрепление полученных знаний и умений по специальности при решении конкретных задач*);
- возможность применения на практике (*уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе*);
- соблюдение необходимых требований и правил оформления практических работ (*уделяется внимание не только содержанию, но и грамотному оформлению*);
- готовность презентации (*способность выпускника к публичному представлению работы*).

2 ВЫБОР ТЕМЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Тема дипломной работы должна быть актуальной, учитывать современное развитие техники и технологий в области обработки водных биоресурсов. Выбор темы

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.6/16

происходит на основе примерной тематики выпускных квалификационных работ, рассмотренных на заседании методической комиссии «Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования, Водных биоресурсов и аквакультуры, Обработки водных биоресурсов», или тема может быть предложена самим студентом с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

После выбора темы дипломной работы выпускник должен подать заявление на имя заведующего отделением, подписанное руководителем. В случае, если несколько студентов претендуют на закрепление за ними одной и той же темы работы, приоритет будет иметь студент, подавший заявление раньше других. Запрещается дублирование тем.

После рассмотрения заявления на заседании педагогического совета отделения выбранная студентом тема дипломной работы утверждается заведующим отделением. Закрепление темы ВКР за обучающимся осуществляется приказом по колледжу (по предоставлению заведующего отделением) «Об организации Государственной итоговой аттестации»

Изменение темы ВКР или руководителя разрешается в исключительных случаях по заявлению студента, согласованному с заведующим отделением и поданному не позднее, чем за месяц до срока защиты. Все изменения утверждаются приказом начальника колледжа.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Содержание пояснительной записки зависит от разрабатываемой темы работы, однако в основу могут быть положены следующие разделы:

ВВЕДЕНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МАШИНЫ И ПРИМЕНЕНИЕ ЕЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЕ ПРОИЗВОДСТВА

2 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА МЕСТО ПОСТОЯННОЙ РАБОТЫ

3 НАЛАДКА И РЕГУЛИРОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОСЛЕ МОНТАЖА

4 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.7/16

5 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

6 НАЛАДКА И РЕГУЛИРОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОСЛЕ
РЕМОНТА

7 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЕДЕНИИ РЕМОНТНЫХ РАБОТ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

8 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

9 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА
РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЖЕНИЯ

Введение (1 ... 2 с.), в котором представлены основные направления и перспективы развития технологического оборудования, предназначенные для переработки и производства пищевой продукции. Социальная значимость которых, является в использовании их в технологических линиях по производству пищевой продукции. Проблема качества выпускаемой продукции тесно связана с точностью технологических машин. Точность технологических линий зависит от организации проведения монтажа, ремонта и эксплуатации технологического оборудования. При выполнении данного решения (согласно теме) излагается цель и задачи работы.

Цель должна быть реально выполнимой, связана с ее темой, легко проверяемой.

Формулирование цели начинается со слов: *организация ремонтных, монтажных и наладочных работ* (в соответствии с темой ВКР) *в линии по производству.....*

Назначение, принцип действия машины и применение ее в технологической схеме производства (2...3 с).

Краткие сведения о машине, ее составные части и применение ее в технологической линии производства.

Организация и проведение монтажа технологического оборудования на место постоянной работы (4 ... 6 с.).

Описывается способ и метод монтажа при установке ее на постоянное место работы. Составляется и описывается график монтажа:

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.8/16

– сетевой график рисунок 1, где учитываются: трудоемкость, число смен и число рабочих.

В таблице 1 представлены данные расчетов для каждого этапа монтажа

Таблица 1 –этапы монтажа

Шифр работы	Наименование работы	Трудоемкость чел. смен	Продолжительность операции	Смены

Описывается и составляется сетевой график монтажа на рисунке 3

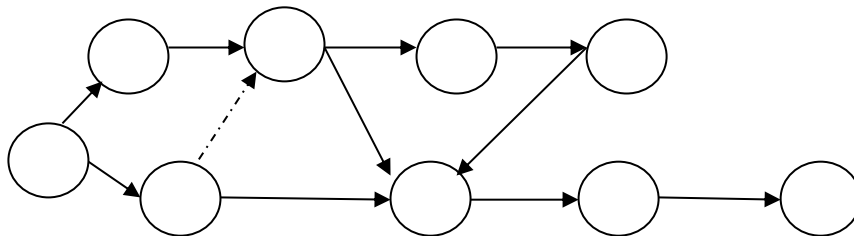


Рисунок 1 – Сетевой график монтажа

или линейный график монтажа оборудования, который выполняется в виде таблицы 2. В графике указывается последовательное выполнение монтажных работ оборудования. Выбирается и производится расчет фундамента технологического оборудования. Описывается установка технологического оборудования в проектное положение, его регулировка и испытание.

В таблице 2 представлены данные расчетов для каждого этапа монтажа

Таблица 2 –этапы монтажа оборудования

Наименование работы	Трудоемкость	Число смен работы в сутки	Число рабочих в смене	Рабочие дни				
				0-1	1-2	2-3	3-4	4-5
устанавливаем электротельфер на балку								
выверка по монтажным осевым линиям и отметкам								

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.9/16

Ревизия								
Опробование и пуск								

В графике указывается последовательное выполнение монтажных работ оборудования. Выбирается и производится расчет фундамента технологического оборудования. Описывается установка технологического оборудования в проектное положение.

Наладка и регулировка технологического оборудования после монтажа

(1 с.).

Описать организационно – техническую подготовку к пусконаладочным работам, как проводить обкатку оборудования на холостом ходу и особенности наладки технологического оборудования. Необходимо описать при каком давлении испытываются данные аппараты гидравлического или теплового оборудования.

Описываются способы наладки и настройки устройств обеспечивающих поддержание требуемых технологических параметров оборудования. Рассматривается конкретный узел оборудования с разрезом и описывается его настройка и наладка по требуемые параметры работы

Правила техники безопасности при ведении монтажных работ (1...2 с).

Указываются все требования технического надзора при выполнении монтажных работ. Правила транспортировки оборудования и отдельных узлов к месту монтажа. Правила расконсервации деталей и узлов при сборочно – монтажных работ. Требования т/б монтажа грузоподъемного оборудования и технологического.

Организация и проведение ремонта технологического оборудования

(4 ... 8 с.).

Составить по коду ремонтного цикла машины студент составляет структуру ремонтного цикла и рассчитывает:

- полный срок службы машины;
- длительность ремонтного цикла, относительно которого составляется количество ремонтных циклов за полный период работы оборудования.

Составлении схемы разборки необходимо взять сборочный чертеж узла механизма и производится дефектовка узла, т.е. составляется дефектовочная ведомость, которая указана в таблице 3 на капитальный ремонт, где дается чертеж с указанием вида и степени износа и способы восстановления детали, структура ремонтного цикла машины и построение графика планово-предупредительных

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17		С.10/16

ремонтов;

Таблица 3 Дефектовочная ведомость капитальный ремонт

Дата		Вид ремонта		Наименование оборудования		Завод изготовитель		Модель		Инв. Номер оборудования		Цех №
						материалы				расчетные данные		
наименование узлов и деталей, подлежащих замене или ремонту		№ детали и чертежа	количество деталей	Описание дефектов сборочных единиц	Перечень работ, подлежащих выполнению при ремонте	наименование	марка	масса заготовки	стоимость	слесари		станочник и
										нормо-час	разряд работы	
										нормо-час	разряд работы	

- технологический процесс ремонта заданной сборочной единицы машины, включающий:

- 1) ведомость дефектов на сборочную единицу;
- 2) анализ причин износа деталей сборочной единицы;
- 3) маршрутный технологический процесс восстановления деталей сборочной единицы;
- 4) особенности техники безопасности при выполнении ремонтно - восстановительных работ;

Чаще всего в этом узле выходит главный вал который подвергается механическому износу его можно заказать по каталогу но также можно его и восстановить.

В таблице 7 способ восстановления корпуса

№	Наименование инструмента и перехода	Модель станка или оборудования	Приспособление	Материалы инструменты	Измерительные инструменты	Схема установки детали в станке

Наладка и регулировка технологического оборудования после ремонта

(1 с.)

Описать организационно – техническую подготовку к пусконаладочным работам, как проводить обкатку оборудования на холостом ходу и особенности

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.11/16

наладки технологического оборудования. Необходимо описать при каком давлении испытываются данные аппараты гидравлического или теплового оборудования.

Описываются способы наладки и настройки устройств обеспечивающих поддержание требуемых технологических параметров оборудования. Рассматривается конкретный узел оборудования с разрезом и описывается его настройка и наладка по требуемые параметры работы

Правила техники безопасности при ведении ремонтных работ

(1 ... 2 с.).

Указываются все требования т/б при проведении ремонтных работ, при выполнении слесарных, слесарно-механических работ.

Организация и проведение работ по эксплуатации технологического оборудования (4 ... 8 с.):

- основные требования к эксплуатации машины;

Описать основные требования необходимые для эксплуатации технологического оборудования (1с.)

- схема смазки машины; составление карты смазки;

Произвести расчет смазочного материала, на кинематической схеме указать условными обозначениями точки смазки. В таблице 8 указать периодичность и смазочные устройства с помощью которых производится смазка.

Таблице 8 уточняем места и способы смазки цепного транспортера

Условное обозначение	Способ выполнения смазки	Периодичность смазки

- характерные неисправности машины и методы их устранения;

Описать характерные неисправности при эксплуатации технологического оборудования и записать их в таблицу 9

Таблица 9 Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения

- правила техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования

Указать основные требования по техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.12/16

Охрана труда и промышленная безопасность на рыбоперерабатывающем предприятии (1 ... 3 с.), рассматриваются следующие элементы:

- Организационные мероприятия, где рассматриваются задачи, функции отдела по охране труда, виды инструктажей и их назначение.
- Техника безопасности, где указываются технические мероприятия по безопасному обслуживанию машин и механизмов, установленных на участке.
- Противопожарные мероприятия.
- Производственная санитария, где рассматриваются производственные вредные факторы на участке (метеорологические условия, вентиляция, освещенность, шум, вибрация и др.) и санитарно-гигиенические требования к ним; водоснабжение и канализация; санитарные требования к устройству и содержанию помещений, оборудования, инвентаря; виды и способы санитарной приборки, используемые моющие и дезинфицирующие вещества.

Заключение (1 с.), в котором дается анализ использования мощности установленного оборудования и технологической эффективности производственной линии с целью увеличения производительности.

Литература (1 ... 2 с.). Приводится список литературы, используемой при выполнении дипломной работы.

На все литературные источники в соответствии с ГОСТ Р 7.1-2003 указывается: фамилия и инициалы автора, заглавие, выходные данные – место издания, название издательства, год издания или название учреждения.

4 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Работу выпускника над темой дипломной работы можно разделить на три последовательно выполняемых этапа:

1. Предварительный этап дипломной работы. Этот этап осуществляется в основном в период преддипломной практики и заключается в сборе, изучении и систематизации исходной информации, необходимой для выполнения дипломной работы.

Состав основных вопросов, подлежащих изучению, а также перечень материалов, собираемых в период преддипломной практики, приводятся в соответствующей программе. Эти материалы необходимы, прежде всего, для анализа базового

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.13/16

производства, технико-экономической оценки новых технических, организационных и экономических решений, применяемых в работе.

Подготовка к выполнению дипломной работы, особенно «сквозной (или системной)», начинается задолго до преддипломной практики: вначале тема разрабатывается в объеме курсовой работы, в результате чего появляется первый вариант решения задачи; затем тема развивается, углубляется и доводится до реального варианта в дипломной работе.

2. Разработка дипломной работы. В определенной последовательности детально решается комплекс технологических, конструкторских и организационно-экономических задач в соответствии с темой и заданием на дипломную работу.

Для выполнения дипломной работы в сроки, предусмотренные учебным планом, и для контроля хода выполнения работы предусмотрен график выполнения отдельных разделов работы, включая выполнение графической документации.

Посещение выпускником консультаций является обязательным. В процессе консультаций руководитель и консультант должны не только помогать выпускнику в нахождении правильных технических и экономических решений, но и способствовать развитию его творческой активности и самостоятельности.

Указания руководителя являются для выпускника лишь рекомендациями, так как за принятые решения в работе и за правильность всех вычислений несет ответственность автор работы.

По ходу дипломной работы выпускник обязан получить от руководителя работы подтверждения правильности своих расчетов и суждений по приведенным в задании этапам работы. Допущенные ошибки на любом из этапов работы ведут к переделке целых разделов работы, а иногда даже всей работы.

За работой выпускника осуществляется систематический контроль со стороны руководителя, а также периодический и специальный (внеочередной) контроль заведующим отделением.

3. Оформление дипломной работы.

Оформление дипломной работы осуществляется в соответствии с руководящими документами в колледже:

Методическое пособие QD-8.5-01.14 Методические рекомендации по организации и выполнению дипломной работы выпускниками колледжа.

Методическое пособие. Требования стандартов ЕСКД к конструкторской документации.

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.14/16

5 ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

1. Перед предоставлением дипломной работы на проверку руководителю выпускнику необходимо:

- 1) проверить нумерацию страниц;
- 2) заменить страницы, на которых появились исправления;
- 3) проверить текст на наличие абзацев и окончание строк;
- 4) необходимо проверить:
 - нет ли орфографических и пунктуационных ошибок;
 - нет ли различия в условных обозначениях и сокращениях;
 - правильно ли сделаны ссылки на текст, расчеты, рисунки, библиографию и т.д.
 - не перепутаны ли элементы формул, имеющих сходные начертания,
 - все ли буквенные символы расшифрованы, нет ли повторений;
 - все ли страницы, таблицы, рисунки пронумерованы.

2. При просмотре законченной дипломной работы руководитель отмечает на полях пояснительной записки все замечания, которые должны быть учтены автором работы. Если необходимо представить дополнительные пояснения и расчеты, то их надлежит помещать на обороте предыдущей страницы.

3. По окончании выполнения дипломной работы титульный и заглавный листы пояснительной записки и графические документы подписывает выпускник, консультанты по отдельным разделам работы и руководитель работы; руководитель работы оформляет письменный отзыв о работе выпускника.

4. После просмотра дипломной работы и исправления выпускником замечаний, нормоконтролер подписывает титульный и заглавный листы, графические документы.

5. Дипломная работа за подписью автора, консультантов по отдельным разделам работы, руководителя работы и нормоконтролера вместе с отзывом руководителя, зачетной книжкой выпускника за 3 ... 4 дня до защиты представляется заведующему отделением (специальностью) с целью решения вопроса о направлении дипломной работы на рецензирование.

6. В том случае, если принято решение о необходимости доработки работы, она возвращается выпускнику для устранения недочетов под руководством руководителя и консультантов, после чего поступает на окончательное рассмотрение.

7. По признанию работы годной для защиты титульный лист работы подписывает заведующий отделением (специальностью), после чего работа направляется на

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.15/16

рецензирование специалисту, не принимавшему участие в руководстве дипломными работами.

8. По результатам просмотра работы и беседы с выпускником рецензент дает письменный объективный анализ содержания и качества работы – рецензию, подписывает титульный лист и заглавный листы пояснительной записки и графические документы.

9. Выпускник должен быть ознакомлен с содержанием рецензии не позднее, чем за один день до защиты работы. Внесение исправлений в дипломную работу после получения рецензии не допускается (все объяснения по замечаниям рецензента даются устно на заседании государственной экзаменационной комиссии при защите работы).

10. Заведующий отделением (специальностью) после ознакомления с рецензией решает вопрос о допуске выпускника к защите дипломной работы и передает дипломную работу в государственную экзаменационную комиссию. Допуск оформляется приказом по колледжу.

11. Составление выпускником письменного выступления; разработка презентации по основным положениям, выявленным проблемам, выводам дипломной работы; оформление схем, таблиц, графиков и т.д.

Письменный текст выступления готовится выпускником. Структурно выступление формируется на основе введения, плана и заключения дипломной работы. В нем выпускник последовательно излагает:

1. Наименование и актуальность работы.

2. Цели, задачи.

3. Обоснование выбора технологической схемы производства пищевой продукции из водных биоресурсов; нормативные документы, регламентирующие процесс производства продукции; оборудование, установленное на конкретном участке (в соответствии с заданием) по производству пищевой продукции. Управление качеством производства и продукции. Материальные расчеты и основные экономические показатели.

4. Анализ использования мощности установленного оборудования и технологической эффективности производственной линии с целью увеличения производительности. Предложения по использованию материалов работы в практической деятельности.

МО-15 02 17-ДР	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.17	С.16/16

6 ЗАЩИТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Прием выполненных дипломных работ производится в порядке открытой защиты на заседании государственной экзаменационной комиссии. Продолжительность доклада выпускника - 10 ... 12 минут.

Ответы на замечания рецензента, а также на вопросы членов и председателя государственной экзаменационной комиссии должны быть продуманы и обоснованы. Они должны подтверждать общую и техническую грамотность и культуру выпускника, его высокую теоретическую подготовку и глубокое понимание решаемых в работе задач.

По содержанию дипломной работы и в процессе ее защиты устанавливаются:

- уровень профессиональной и общеобразовательной подготовки выпускника по специальности;
- умение изучать, анализировать, обобщать информационные источники в соответствующей области знаний;
- способность самостоятельно проводить научные исследования, систематизировать и обобщать фактический материал;
- умение самостоятельно обосновывать выводы и практические рекомендации по результатам дипломного исследования.

Ответы выпускником на вопросы членов комиссии должны строго соответствовать, быть содержательными и в то же время краткими и полными, предусматривать анализ и синтез решений на основе положений теории и практики работ по специальности подготовки, которые излагались в процессе изучения базовых и специальных учебных дисциплин и приобретались в период прохождения практик.