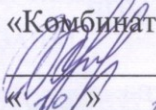
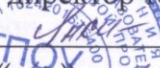


Министерство образования Кузбасса  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»

Рассмотрено  
на заседании ПС  
протокол № 02  
от «10» 11 2022 г.

Согласовано  
председатель ГЭК  
начальник отдела  
технологов МБУ  
«Комбинат питания»  
  
В.И. Хромова  
«10» 11 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ  
директор техникума  
  
Г.А. Янкина  
2022 г.

ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  
(базовая подготовка)

Квалификация – техник-технолог

г.Новокузнецк, 2022

Программа Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» (базовая подготовка) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.03 *Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий* (Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 №373).

Организация-разработчик:

*Государственное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»*

Разработчик:

*Головина Анастасия Олеговна, преподаватель*

РАССМОТРЕНО

на заседании

методической комиссии

профессиональной подготовки

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

Председатель МК

\_\_\_\_\_ Т.В. Кондрашкова

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_ Д.А. Игошина

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	6
3. ФОРМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА .....	8
4. СОСТАВ И ПОРЯДОК РАБОТЫ ГЭК. ....	9
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА .....	10
6. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ГИА .....	13
7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ, СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА	14
8. ПОДГОТОВКА ТЕКСТА ДОКЛАДА И ИЛЛЮСТРИРОВАННОГО МАТЕРИАЛА К ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА .....	16
9. ОТЗЫВ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	17
10. ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	18
11. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	20
12. ХРАНЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА.....	22
13. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ.....	23
14. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	25

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**(базовой подготовки), входящих в укрупнённую группу 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Настоящая программа ГИА составлена на основе нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г №373;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 08 ноября 2021г. № 800;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в приказ министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», от 05.05.2022 № 311;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2014 года N 31 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года N 464»
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2014 года N 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года N 464»

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования.

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение

технологических процессов производства хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

Программа государственной итоговой аттестации:

- способствует систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определяет уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;

- является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ВПД 1. Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке.

ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья.

ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья.

ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке.

ВПД 2. Производство хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий.

ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства.

ВПД 3. Производство кондитерских изделий.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий.

ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий.

ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий.

ВПД 4. Производство макаронных изделий.

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий.

ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий.

ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий.

ВПД 5. Организация работы структурного подразделения.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ВПД 6.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ДПК 6.1 Готовить и оформлять основные мучные и кондитерские изделия.

ДПК 6.2 Готовить и оформлять печенье, пряники и коврижки.

ДПК 6.3 Готовить и использовать в оформлении простые и основные отделочные полуфабрикаты.

ДПК 6.4 Готовить и оформлять отечественные классические торты и пирожные.

ДПК 6.5 Готовить и оформлять фруктовые и легкие обезжиренные торты и пирожные.

ДПК 6.6 Определять готовность полуфабриката к выпечке.

ДПК 6.7 Контролировать и регулировать режимы выпечки хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

ДПК 6.8 Обеспечивать эксплуатацию хлебопекарного оборудования.

ДПК 6.9 Определять готовность хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

Общие компетенции, включающие 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), результата 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.

### **3. ФОРМЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде дипломного проекта.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации установлен в соответствии с учебным планом:

- подготовка выпускной квалификационной работы– 4 недели;
- защита выпускной квалификационной работы – 2 недели.

Сроки проведения в соответствии с учебным планом:

- подготовка ВКР осуществляется с 18 мая 2023 г. по 14 июня 2023 г.;
- защита ВКР проводится с 15 июня 2023 г. по 28 июня 2023 г.



#### **4. СОСТАВ И ПОРЯДОК РАБОТЫ ГЭК.**

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК), которые создаются техникумом по каждой образовательной программе среднего профессионального образования. ГЭК формируется из педагогических работников техникума, лиц, приглашенных из сторонних образовательных организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора техникума. ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению техникума Министерством образования Кузбасса.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в ГПОУ НТПП, из числа: представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

## 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Темы дипломного проекта имеют практико-ориентированный характер, соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования и отвечают современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией совместно со специалистами социальных партнеров, где студенты проходят практику, рассматриваются методической комиссией, утверждаются директором техникума.

Тематика ВКР доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление тем дипломных проектов за обучающимися с указанием руководителей, консультантов оформляется приказом директора техникума не позднее, чем за 4 месяца до начала работы ГЭК.

### Темы выпускных квалификационных работ:

№	Тема	Коды профессиональных компетенций (ПК)
1	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий с применением молочной сыворотки, в объеме 4,0 тонны в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
2	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий с применением обогатительных добавок, в объеме 3,5 тонны в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
3	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий на основе комплексных улучшителей с использованием технологии замораживания, в объеме 3,0 тонны в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
4	Технологическое проектирование производства хлебобулочных с использованием сухих хлебопекарных смесей, в объеме 2,5 тонны в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
5	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий с использованием натуральных добавок (овощных соков) в объеме 3,0 тонны в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
6	Технологическое проектирование производства сдобных хлебобулочных изделий с использованием фруктово-ягодных наполнителей, в объеме 3,0 тонны в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
7	Технологическое проектирование производства цельнозерновых хлебобулочных изделий с семенами на закваске, в объеме 5,0 тонн в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5

8	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий из муки зерновых культур, в объеме 6,0 тонн в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
9	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий из смеси разных сортов ржаной и пшеничной муки в объеме 6,0 тонн в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
10	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий из смеси разных сортов муки, в объеме 5,0 тонн в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
11	Технологическое проектирование производства формового ягодного мармелада на основе агароида, в объеме 6,0 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
12	Технологическое проектирование производства ягодного зефира с использованием природного сахарозаменителя (Стевия), в объеме 2,5 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
13	Технологическое проектирование производства ягодных витаминизированных конфет, в объеме 2,5 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
14	Технологическое проектирование производства мучных кондитерских изделий с применением плодово-ягодного сырья, в объеме 3,0 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
15	Технологическое проектирование производства сдобного песочного печенья с технологией «Сабле», в объеме 7,0 тыс. т/год	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК.2.1-ПК2.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
16	Технологическое проектирование производства грильяжных конфет с кедровыми орехами, в объеме 2,5 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
17	Технологическое проектирование производства сахарного печенья на механизированной линии, в объеме 5,0 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
18	Технологическое проектирование производства заспиртованных фруктов и ягод в шоколаде на механизированной линии, в объеме 3,0 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
19	Технологическое проектирование производства заварных пирожных с кракелином, в объеме 3,5 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
20.	Технологическое проектирование производства низкокалорийных кето-вафель, в объеме 2,5 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
21	Технологическое проектирование производства мелкоштучных хлебобулочных изделий из муки разных сортов, в объеме 5,0 тонн в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
22	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий из муки разных сортов, в объеме 4,0 тонны в сутки, с использование продуктов масличных культур	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
23	Технологическое проектирование производства хлебобулочных изделий из муки пшеничной хлебопекарной второго сорта, в объеме 6,0 тонн в сутки.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5

24	Технологическое проектирование производства фруктовой пастилы, в объеме до 3,0 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5
25	Технологическое проектирование производства изделий из бездрожжевого слоеного теста, в объеме до 5,0 тыс. т/год.	ОК1-ОК5, ОК9 ПК.1.1 – ПК.1.4 ПК3.1-ПК3.4 ПК.5.1 – ПК.5.5

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ГИА**

- Программа государственной итоговой аттестации;
- приказ Министерства образования Кузбасса № 2401 от 27.09.2022г. «О проведение государственной итоговой аттестации в 2022-2023 учебном году по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ о проведении государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ НТПП;
- протокол группового собрания выпускников.
- график проведения ГИА;
- приказ о допуске выпускников к ГИА;
- сводная ведомость успеваемости обучающихся за полный период обучения;
- протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ, СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

По содержанию выпускная квалификационная работа должна носить практический характер. По объему пояснительная записка дипломного проекта должна быть не менее 50 - 60 страниц печатного текста.

Структура выпускной квалификационной работы включает:

- титульный лист
- задание;
- содержание;
- введение;
- технологическая часть;
- теххимический контроль, метрологическое обеспечение;
- охрана труда;
- экономическая часть;
- заключение (выводы, рекомендации относительно возможностей применения выполненной разработки);
- список использованных источников;
- приложения.

Содержание пояснительной записки определяется в зависимости от темы дипломной работы.

- дипломный проект хлебопекарного цеха включает в себя следующие разделы:

1. Описание ассортимента изделий.
2. Описание аппаратурно-технологической схемы производства изделий.
3. Выбор печи и расчет производительности предприятия.
4. Расчет выхода изделия.
5. Расчет сырья.
6. Расчет оборудования для хранения и подготовки сырья.
7. Расчет оборудования для приготовления теста.
8. Расчет производственной рецептуры.
9. Расчет тесторазделочного оборудования.
10. Расчет оборудования для хранения готовых изделий.

- дипломный проект кондитерского цеха мучных кондитерских изделий включает в себя следующие разделы:

1. Технологические расчеты
2. Подбор ассортимента и расчет объема выработки товарной продукции
3. Расчет потребности сырья
4. Расчет потребности полуфабрикатов
5. Расчет потребности упаковочных материалов и тары
6. Подбор технологического оборудования

- дипломный проект кондитерского цеха сахаристых кондитерских изделий включает в себя следующие разделы:

1. Рецептуры проектного ассортимента; описание аппаратурно-технологических схем производства.
2. Технологический расчет.
3. Продуктовый расчет.
4. Определение потребности во вспомогательных материалах и таре.
5. Расчет складских помещений.
6. Подбор технологического оборудования и расчет его потребности.
7. Компоновка предприятия, производственных и подсобно - вспомогательных служб.

В *графической части* дипломного проекта рекомендуется следующее распределение чертежей.

1 Аппаратурно-технологическая схема производства продукции №1, предусмотренные проектом.

2 Аппаратурно-технологическая схема производства продукции №2, предусмотренные проектом.

Графическая часть дипломного проекта должна быть органически увязана с содержанием проекта, и в наглядной форме иллюстрировать основные положения анализа и проектирования. Чертежи выполняются в соответствии с требованиями ЕСКД.

## **8. ПОДГОТОВКА ТЕКСТА ДОКЛАДА И ИЛЛЮСТРИРОВАННОГО МАТЕРИАЛА К ЗАЩИТЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Не позднее, чем за один день до назначенного срока защиты дипломного проекта студент получает на руки текст рецензии, чтобы с ним ознакомиться и учесть высказанные замечания в своём докладе на защите. Готовясь к защите дипломного проекта, студент составляет тезисы выступления, продумывает ответы на замечания рецензента. Студенту в этой работе оказывает консультацию руководитель.

Дипломный проект на руки студенту не выдаётся.

В докладе раскрывается цель дипломного проекта, задачи, решённые в ходе ее выполнения, способы и методы их реализации. Объем выступления должен позволять изложить материал в течение 7 - 10 минут.

Иллюстрированный материал должен быть оформлен в виде презентации, ее объем должен позволять проиллюстрировать основные положения доклада. Не рекомендуется перегружать иллюстрации информацией, не упоминаемой при выступлении.

Подготовка к защите дипломного проекта завершается не позднее, чем за один день до срока, установленного расписанием ГИА.



## 9. ОТЗЫВ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Отзыв на выпускную квалификационную работу должен включать (*Приложение 3*):

- заключение по выбору разработанной темы в части актуальности и новизны;
- оценку практической значимости работы;
- характеристику отношения студента к процессу выполнения работы;
- выводы по качеству выполненной работы;
- оценку в целом выпускной квалификационной работы.

Дипломный проект подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование дипломного проекта проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломной работы. Рецензенту предоставляются все материалы: дипломный проект, задание на ДП, отзыв руководителя работы.

Рецензия оформляется на бланке установленного образца (*Приложение 4*) и должна включать

- заключение о соответствии выполненной работы заданию, степень актуальности и практической значимости темы;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальных решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- перечень достоинств и недостатков дипломного проекта.

Рецензент должен выразить свое мнение о присвоении выпускнику квалификации.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломный проект в ГЭК.

## 10. ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Дипломный проект считается допущенным до защиты при наличии положительного отзыва руководителя и рецензии.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

До начала заседания секретарю государственной экзаменационной комиссии представляются со всеми необходимыми визами, соответствующим образом оформленные:

- задание на дипломный проект;
- дипломный проект;
- отзыв руководителя;
- рецензия.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК. Форма протокола (*Приложениях 5, 6*).

На защиту дипломного проекта отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- доклад студента (не более 10 минут),
- чтение отзыва и рецензии,
- вопросы членов комиссии,
- ответы студента и заключительное слово студента.

При защите дипломного проекта выпускник должен показать:

- актуальность и практическую значимость работы;
- уровень освоения общих и профессиональных компетенций;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- четкость структуры работы и логичность изложения материала;
- применение навыков самостоятельной исследовательской работы;
- владение научным стилем изложения, орфографическую и пунктуационную грамотность;
- обоснованность, четкость и грамотность выступления и ответов на вопросы.

Вопросы выпускнику задаются сразу после его выступления. Право задавать вопросы имеют не только члены ГЭК, но и все желающие из числа присутствующих на защите слушателей. Количество вопросов не ограничивается. При подготовке ответов на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой. Ответы на вопросы являются важной составляющей общей оценки студента - выпускника, его профессиональной зрелости.

Защита ВКР может сопровождаться дискуссией. Студент должен быть заранее

готов к участию в ней. От него требуется умение аргументировано отстаивать свою позицию, корректно критиковать чужие позиции, соблюдать этические правила полемики, давать точные, исчерпывающие, но лаконичные ответы на вопросы и замечания.

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- актуальность и практическая значимость работы;
- полнота раскрытия темы, обоснованность выводов и предложений;
- качество устного выступления;
- качество оформления пояснительной записки;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Результаты выполнения и защиты дипломного проекта членами ГЭК оцениваются дифференцированной отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносится в протокол установленной формы (*Приложение 4*).

Решение об итоговой оценке ДП принимается членами ГЭК на закрытых заседаниях простым большинством голосов. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ДП объявляются студентам в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов.

Студенты, выполнившие дипломный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае ГЭК может признать целесообразным повторную защиту студентом того же дипломного проекта, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на дипломный проект и определит срок повторной защиты, но не ранее, чем через шесть месяцев.

## 11. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Оценка ВКР состоит из трех частей:

- показатели оценки дипломного проекта;
- показатели защиты;
- отзывы руководителя и рецензента.

Критерии выставления оценок для выпускников:

«Отлично» - представленный на защиту дипломный проект носит практический и опытно-экспериментальный характер, соответствует структуре ВКР. Графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки по специальностям СПО. Выпускник в ходе защиты дипломного проекта продемонстрировал глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование методов исследования. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы выпускника в данной области. В ВКР представлена расширенная библиография. Отзыв руководителя и рецензия положительные. В ходе защиты ВКР выпускник показал самостоятельность, творческий подход и ответственность при выполнении работы.

«Хорошо» - представленный на защиту дипломный проект носит практический и опытно-экспериментальный характер, соответствует структуре ВКР. Графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки по специальностям СПО. Выпускник в ходе защиты дипломного проекта продемонстрировал хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы. В ВКР использовано ограниченное число литературных источников, но достаточное для проведения практического и опытно-экспериментального исследования. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы выпускника в данной области. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Ход защиты ВКР показал достаточную профессиональную подготовку выпускника.

«Удовлетворительно» - представленный на защиту дипломный проект носит практический и опытно-экспериментальный характер, соответствует структуре ВКР. Графический и текстовый материалы в целом выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами, но имеют место отклонения от существующих требований. Защита проведена выпускником с

недочетами в изложении содержания дипломного проекта и в обосновании самостоятельности ее разработки. На отдельные вопросы членов экзаменационной комиссии ответы не даны. Выпускник в процессе защиты показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности, но при защите ВКР отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки по специальностям СПО. Отзыв руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Ход защиты ВКР показал достаточную профессиональную подготовку выпускника.

«Неудовлетворительно» - представленный на защиту дипломный проект выполнена с заметными отступлениями от задания, принятых нормативных документов и не всегда согласуется с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки по специальности среднего профессионального образования. Выпускник в ходе защиты раскрыл тему ВКР в общем виде. Использовано ограниченное число литературных источников. Отмечается шаблонное изложение материала. Имеются неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Отзыв руководителя и рецензия с существенными замечаниями. Во время защиты выпускником проявлена ограниченная эрудиция.

Оценка защиты ВКР вместе с решением ГЭК о присвоении соответствующей квалификации и выдаче диплома заносится в зачетную книжку студента и подписывается председателем ГЭК.

## **12. ХРАНЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Дипломные проекты сдаются на хранение в архив техникума по акту передачи согласно описи и хранятся не менее пяти лет. Опись составляется секретарем ГЭК.

По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу директора техникума комиссией, которая представляет предложения о списании дипломных проектов. Списание дипломных проектов оформляется соответствующим актом.

Лучшие ВКР, представляющие учебно - методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в библиотеке техникума.

### **13. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ**

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГИА.

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

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию образовательной организации. Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления с участием не менее двух третей ее состава с приглашением председателя соответствующей ГЭК. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при её рассмотрении. Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации. В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА, либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.



#### **14. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности). При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов (при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже), наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Министерство образования Кузбасса  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»

Специальность  
19.02.03.Технология хлеба, кондитерских и  
мкаронных изделий

# ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему \_\_\_\_\_

(ДП. \_\_\_\_\_ .ПЗ)

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Студент

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Руководитель работы

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Нормоконтроль

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ личная подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

г. Новокузнецк, 2023

Министерство образования Кузбасса  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»

УТВЕРЖДАЮ  
заместитель директора по УПР

\_\_\_\_\_ Д.А. Игошина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г

### ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

студенту группы ТХ-19  
по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

---

(фамилия, имя, отчество)

Тема дипломного проекта: Технологическое проектирование производства цельнозерновых хлебобулочных изделий с семенами на закваске, в объеме 5,0 тонн в сутки.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ:

1 Теоретическая часть

---

2 Практическая часть

---

3 Содержание технохимического контроля и метрологического обеспечения с учетом принципов ХААСП

---

4. Охрана труда

---

5. Экономическая часть

---

Заключение

Список литературы

Приложение

Перечень графического материала:

1. Аппаратурно-технологическая схема производства продукции №1, предусмотренные проектом.

2. Аппаратурно-технологическая схема производства продукции №2, предусмотренные проектом.

ПРИМЕРНЫЙ БАЛАНС ВРЕМЕНИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДП

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапов ВКР
1.	Сбор и анализ исходных материалов для проекта	17.04-13.05.
2.	Обобщение исходных данных проекта	14.05-16.05
3.	Введение	17.05-18.05
4.	Технологическая часть:	19.05-21.05
5.	Описание ассортимента изделий; обоснование и выбор аппаратурно-технологических схем производства изделий, их описание	22.05-23.05
6.	Выбор печей и расчет производительности цеха, расчет выхода готовых изделий; расчет необходимого количества сырья; Расчет оборудования для хранения и подготовки сырья; для приготовления теста; расчет тесторазделочного оборудования; расчет оборудования для хранения готовых изделий	24.05-26.05
7.	Расчет производственных рецептов приготовления теста	27.05-28.05
8.	Содержание теххимического контроля и метрологического обеспечения	27.05-28.05
9.	Расчёт технико-экономических показателей	29.05
10.	Разработка мероприятий по обеспечению безопасности труда	29.05
11.	Графическая часть	30.05
12.	Оформление материалов дипломного проекта	31.05
13.	Сдача проекта	01.06

Дата выдачи ВКР «04» апреля 2023 г.

Срок окончания ВКР «01»июня 2023 г.

Руководитель ВКР: \_\_\_\_\_ / Т. В. Кондрашкова

Задание принял к исполнению « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Подпись студента \_\_\_\_\_

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ  
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ ПО ТЕМЕ**

*(тема выпускной квалификационной работы)*

обучающийся \_\_\_\_\_

*(фамилия, имя, отчество)*

группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

1. Работа была выполнена (указать базу преддипломной практики) \_\_\_\_\_

2. Обоснование выбора темы и её актуальности. Актуальность проблемы исследования. Описание ДР, характеристика основных её результатов.

3. Анализ выполнения календарного графика обучающимся, творческого вклада, инициативы, личных качеств. Степень выполнения заданий на дипломную работу, цели и задачи исследования. Уровень самостоятельности автора при выполнении ВКР, умение работать с источниками, способность структурировать и систематизировать информацию, проводить анализ, делать выводы.

4. Оценка теоретической и практической подготовки обучающегося, проявленной во время выполнения ВКР, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, соответствия требованиям ФГОС среднего профессионального образования по специальности

***(Качественные характеристики научно-исследовательской деятельности обучающегося оцениваются в соответствии с критериями оценки:***

♦ *Каждый параметр может быть отмечен качественной характеристикой – «высокая степень соответствия», «достаточная степень соответствия», «не соответствует».*

5. Недостатки и замечания \_\_\_\_\_

6. Заключение:

6.1. Задания на выпускную квалификационную работу по теме

выполнены обучающимся \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество) (полностью/не полностью)

6.2. Выпускная квалификационная работа может / не может быть допущена к защите

6.3. Рекомендуемая оценка за дипломную работу \_\_\_\_\_

*цифра (прописью)*

Руководитель \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

подпись

фамилия, имя, отчество

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РЕЦЕНЗИЯ  
НА ДИПЛОМНУЮ ПРОЕКТ**  
(внешняя)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(тема выпускной квалификационной работы)

обучающийся \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

группа \_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

1. Соответствие содержания дипломного проекта заявленной теме, её актуальность

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Полнота анализа теоретических вопросов по теме дипломного проекта и глубина анализа практических исследований. Способность обучающегося к проведению исследований и умение анализировать, обобщать и представлять данные в виде таблиц, схем, диаграмм, делать выводы.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Умение обучающегося использовать в работе современные достижения науки и практики, практическая значимость дипломного проекта, общий вывод и оценка работы в целом.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Оценка качества оформления дипломного проекта. Недостатки и замечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Заключение:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(тема ВКР)

обучающегося \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

5.1. Рекомендуется (не рекомендуется) к защите \_\_\_\_\_

5.2. Присвоить обучающемуся \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

квалификацию \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, звание) Подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Министерство образования Кузбасса  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
заседания государственной экзаменационной комиссии  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Слушали защиту ВКР обучающегося (ейся)

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество выпускника)

по специальности: 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

(наименование специальности СПО с указанием кода)

тема \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Вопросы, заданные выпускнику

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заслушав доклад выпускника и ответы на заданные вопросы, комиссия ПОСТАНОВИЛА:

Признать, что \_\_\_\_\_ выполнил(а) и защитил(а) выпускную квалификационную работу на оценку \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

М.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Министерство образования Кузбасса  
 Государственное профессиональное образовательное учреждение  
 «Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
 заседания государственной экзаменационной комиссии  
 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Группа** \_\_\_\_\_

**Специальность** \_\_\_\_\_  
*(наименование специальности СПО с указанием кода)*

**Председатель  
 ГЭК** \_\_\_\_\_

**Секретарь ГЭК:** \_\_\_\_\_

**Постановили:**

Студентам \_\_\_\_\_ указанным \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ списке \_\_\_\_\_ присвоить \_\_\_\_\_ квалификацию \_\_\_\_\_

и выдать дипломы о среднем профессиональном образовании

№ п/п	Ф. И. О.	Дата рождения	Оценка за защиту ВКР	Заключение о выдаче документа
1	2	3	4	5
1				
2				
3				
4				
5				

Председатель ГЭК: \_\_\_\_\_

Члены ГЭК: \_\_\_\_\_



### Критерии оценки выпускной квалификационной работы

№ п/п	Критерии		Уровни оценки			
			«5»	«4»	«3»	«2»
1	Актуальность проблемы	Обоснована научная и (или) производственная актуальность выбранной темы ВКР. Четко сформулирована цель и поставленные задачи.	+			
		Обоснована научная и (или) производственная актуальность выбранной темы ВКР. Сформулирована цель и поставленные задачи.		+		
		Слабо отражено понимание актуальности и места решаемой задачи. Цель сформулирована недостаточно четко.			+	
		Не продемонстрировано понимание актуальности решаемой задачи. Цель не определена.				+
2	Актуальность источников	В работе наряду с учебно-методической, нормативной, периодической литературой, использованы публикации последних лет, данные статистики, электронные источники, в том числе интернет-ресурсы.	+			
		Содержит учебно-методическую, нормативную литературу, данные статистики, электронные источники, в том числе интернет-ресурсы. Отсутствует обзор публикаций последних лет.		+		
		Содержит в основном учебно-методическую литературу.			+	
		Содержит недостаточное количество источников				+
3	Полнота раскрытия темы	Тема изложена последовательно и логически обоснована, анализ информации отличается критичностью, умением оценивать разные подходы и точки зрения на сущность излагаемого вопроса.	+			
		Изложение темы правильное и грамотное, имеются незначительные нарушения последовательности		+		
		Изложения мыслей, приводится информация, но не анализируются различные точки зрения на пути разрешения проблемы.				+

		В изложении темы имеются нарушения в последовательности изложения материала, имеются недочеты в построении текста, различные точки зрения исследователей не приводятся и не анализируются.			+	
		Нарушена последовательность изложения содержания, во всех частях работы отсутствует связь между ними, имеется много фактических неточностей. В работе отсутствуют ссылки на источники информации.				+
4	Практическая значимость работы	Работа носит исследовательский характер, содержит оценку экономической, технической и (или) социальной эффективности внедрения результатов исследования ВКР в производство.	+			
		Работа носит исследовательский характер, не в полной мере произведена оценка экономической, технической и (или) социальной эффективности внедрения результатов исследования ВКР в производство.				
		Работа базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, практическая значимость не просматривается.			+	
		В работе отсутствует исследовательский характер, не представлены материалы, имеющие практическую значимость.				
5	Обоснованность рекомендаций; правильность и аргументированность выводов. Взаимосвязь выводов с изложенным материалом	Выводы содержат четко сформулированные итоги каждого этапа исследования, формулировки четкие, краткие, логически безупречны, предложения обоснованы. Работа содержит практические рекомендации. Заключение соотносится с поставленными во введении целями и задачами исследования.	+			
		Выводы содержат четко сформулированные итоги каждого этапа исследования, формулировки четкие, логичные. Однако рекомендации не вполне обоснованные. Заключение соотносится с поставленными во введении целью и задачами исследования.			+	
		Выводы сформулированы нечетко. Представлены необоснованные предложения. Заключение не			+	

		соотносится с поставленными во введении целью и задачами исследования.				
		В работе нет выводов либо они носят декларативный, произвольный характер, не соответствующий содержанию главы. Представлены необоснованные предложения. Заключение не содержит ответа на проблему, поставленную во введении работы.				+
6	Оформление работы	Оформление соответствует всем требованиям, предъявляемым к ВКР	+			
		Имеются отдельные неточности в оформлении текста работы (нумерация страниц, внутритекстовые элементы)		+		
		В оформлении работы присутствуют ошибки (оформление внутритекстовых элементов, ссылки на литературу, оформление списка литературы)			+	
		Оформление работы не соответствует большинству требований, предъявляемых к ней. имеются грамматические ошибки.				+

## Список литературы

**Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ в редакции от 01.04.2019.
3. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях" (утв. Минсельхозпродом РФ 12.07.1999)
4. ВНТП 21-92 Нормы технологического проектирования предприятий кондитерской промышленности
5. ГОСТ Р 51785-2001. Изделия хлебопекарные. Термины и определения.
6. ГОСТ 15.015-90. Хлеб и хлебобулочные изделия. Система разработки и постановки продукции на производство.
7. ГОСТ 5667-65. Хлеб и хлебобулочные изделия. Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий.
8. ГОСТ 21094-75. Хлеб и хлебобулочные изделия. Метод определения влажности.
9. ГОСТ 5668-68. Хлеб и хлебобулочные изделия. Методы определения массовой доли жира.
10. ГОСТ 5669-96. Хлеб и хлебобулочные изделия. Метод определения пористости.
11. ГОСТ 5670-96. Хлеб и хлебобулочные изделия. Метод определения кислотности.

**Основные источники:**

12. Сборник. Хлеб. Технические условия. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2019.-72 с.
13. Сборник. Хлебобулочные изделия. Технические условия. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2018.-132 с.
14. Сборник. Изделия кондитерские. Методы анализа. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2019-102 с.
15. Сборник основных рецептур кондитерских изделий – СПб: ГИОРД, 2018.
16. Сборник рецептур для кондитера. Серия «Учебный курс». Ростов н/Д: Феникс, 2018.
17. Андреев А.Н. Производство сдобных хлебобулочных изделий. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2018.
18. Апект Т.К. Хлеб и булочные изделия.- Минск, 2020.
19. Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства. - Санкт-Петербург: Профессия, 2018.
20. Бутейкис Н.Г., Жукова А.А. Технология предприятия мучных кондитерских изделий: Учеб.дляпроф.образования. – М.: ИРПО Издат. Цент Академия, 2019.

21. Гришин Н.Ф. Проектирование предприятий хлебопекарной промышленности: М., 2018.
22. Драгилев А.И., Хромеенков В.М. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское-М: Издательский центр «Академия», 2020.
23. Драгилев А.И., Лурье И.С. Технология кондитерских изделий. – М.: ДеЛипринт, 2020
24. Драгилев А.И., Сезанаев Я.М. Производство мучных кондитерских изделий: Учебное пособие.- М.: ДеЛи,2018.
25. Ершов П.С. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия.-М.: Профикс, 2018.

**Дополнительные источники:**

26. Кострова И.Е. Малое хлебопекарное производство.: ЗАО ГИОРД, 2019.
27. Кузнецова Л.С., М.Ю.Сиданова. Технология приготовления мучных кондитерских изделий: Учебн. для студ. Учреждений проф, 2018.
28. Лурье И.С. Технологический и микробиологический контроль в кондитерском производстве: Справочник.-М.: КолосС, 2020.
29. Макаренко Е.В. Методические указания по выполнению курсовых работ, 2021.
30. Нормы проектирования предприятий хлебопекарной промышленности.- М.: 2019.
31. Скобельская З.Г., Горячева Г.Н. Технология производства сахарных кондитерских изделий: Учебн. для проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2020.
32. Скуратовская О.Д. Контроль качества продукции физико-механическими методами. 2 и 3 часть.
33. Стабровская О.И. Сырье и материалы хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства.-М.: 2021.
34. Справочник по хлебопекарному производству.-М.: Пищевая промышленность, 2019.
35. Сучкова Е.М. Большая книга тортов и пирожных.- М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2006.
36. Хромеенков В.М. Оборудование хлебопекарного производства.- М.:ИРПО, Изд. Центр Академия, 2019.
37. Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик-С.-Пб.: «ГИОРД», 2019.
38. Хайтмазова Е.Ф. Практикум по товароведению зерна и продуктов его переработки.- М.: Агропроиздат, 2020.
39. Цыганова Т.Б. Технология хлебопекарного производства.-М.: Академия, 2019.
40. Чепурной И.П. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: Учебник.-2-е изд.-М.: «Дашков и К», 2021.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ

Правила оформления выпускных квалификационных (курсовых) работ (проектов) составлены на основании Единой системы конструкторской документации (ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.106-2019, ГОСТ Р 7.0.97-2016 и других), а также сложившихся требований, предъявляемых к оформлению письменных работ.

### 1 Требования к оформлению пояснительной записки выпускной квалификационной работы (проекта)

#### 1.1 Титульный лист

Титульный лист оформляется на стандартном бланке.

Образец титульного листа представлен в **приложении А**.

#### 1.1 Заполнение общеучрежденческих бланков

Общеучрежденческие бланки представлены бланками «Дипломный проект» и «Задание на выполнение выпускной квалификационной работы» в соответствии с рисунками 1 - 3. Общеучрежденческие бланки заполняют машинописным способом на ПК.

В бланке «Дипломный проект» указывают:

**1** – индекс специальности (направления) в соответствии с Государственным общеобразовательным стандартом и полное её название;

**2** – тема выпускной квалификационной работы, утверждённая приказом по образовательной организации;

**3** – шифр документа, состоящий из трех групп букв и трёх групп цифр: ХХ. ХХХ. 000000.0000.ХХ (например, ДП.ХТЛ.190203.7075.ПЗ)

Первая группа букв – форма выпускной квалификационной работы – дипломный проект – ДП.

Вторая группа букв – *первая буква* определяет отрасль пищевой промышленности, по которой выполняется работа в соответствии с таблицей 1; *вторая буква* - определяет специализацию выполняемой работы в соответствии с таблицей 2; *третья буква* – определяет масштабность объекта, охваченного выпускной работой в соответствии с таблицей 3.

Таблица 1 - Условные обозначения различных отраслей пищевой промышленности

Отрасль пищевой промышленности	Первая буква шифра документа
Макаронная	Л
Хлебопекарная	Х
Кондитерская	Ш
Мясная	Ф

Таблица 2 - Условные обозначения специализации выполняемой работы

Специализация	Вторая буква шифра документа
Технологическая	Т
Экономическая	Э
Автоматизация процессов	А

Таблица 3 - Условные обозначения масштабности объекта, охваченного выпускной работой

Масштабность объекта	Третья буква шифра документа
Линия	Л
Цех (участок)	Ц
Отрасль	О

В первой группе цифр документа проставляется код специальности.

Во второй группе цифр указывается идентификационный номер обучающегося по поименной книге.

Третья группа букв – обозначает часть дипломного проекта (ПЗ).

**4** – фамилия, имя и отчество студента (полностью), а также его личная подпись;

**5** – подпись, дата, инициалы и фамилия руководителя;

**6** – подпись, дата, инициалы и фамилия нормоконтролёра;

В бланке «Задание на выпускную квалификационную работу» указываются (**приложение Б**):

**1** – гриф утверждения задания (подпись, фамилия, инициалы заместителя директора по УПР и дата);

**2** – номер группы;

**3** – код и полное наименование специальности;

**4** – фамилия, имя и отчество студента (полностью);

**5** – тема работы в соответствии с приказом по техникуму;

**6** – наименования разделов, краткое содержание разделов (одно – два предложения);

**7** – полные наименования плакатов графической части;

**8** – примерный баланс времени выполнения ВКР;

**9** – фамилия, имя и отчество руководителя ВКР, его подпись;

**10** – дата выдачи задания;

**11** – дата сдачи работы на проверку;

**12** – дата и номер протокола рассмотрения задания на заседании МК;

**13** – инициалы и фамилии консультантов и нормоконтролера;

**14** – подпись, дата принятия задания к исполнению, инициалы, фамилия студента;

**15** – подпись, инициалы и фамилии, дата принятия задания на проверку ВКР

### 1.3 Содержание

Содержание работы оформляется на отдельном листе с рамкой, с соответствующим названием. Содержание излагается с выравниванием текста по ширине листа, имеет основную надпись в соответствии с ГОСТ 2.104-2006 «ЕСКД. Основные надписи», представленную на рисунке 4.

					<i>ДП. ХТЛ.190203.7059.ПЗ</i>			
<u>Изм.</u>	<u>Лист</u>	<u>№ докум.</u>	<u>Подпись</u>	<u>Дата</u>				
<u>Разраб.</u>	Михеева Е.С.				ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ 3 Т В СМЕНУ	<u>Лист</u>	<u>Лист</u>	<u>Листов</u>
<u>Пров.</u>	Андреева С.А.						3	58
<u>Принял</u>	Андреева С.А.					ГПОУ НТПШ, <i>зр</i> ТХ-16/1		
<u>Н. Контр.</u>	Андреева С.А.							
<u>Утв.</u>	Осина И.И.							

Рисунок 4 – Основная надпись на листе содержания

Содержание выпускной квалификационной работы размещается после аннотации и начинается с нового листа. В содержании указывают введение, полное название всех разделов, подразделов, пунктов и подпунктов в соответствии с порядком их размещения в задании, на которых размещены их заголовки, заключение. Содержание заканчивается списком использованной литературы и внутренними приложениями. С правой стороны листа приводят номера страниц (без слова страница), на которых размещены их заголовки. Пример оформления содержания выпускной квалификационной работы представлен в **приложении В**.

### 1.4 Требования к оформлению листов пояснительной записки

Изложение и оформление текста пояснительной записки выпускной квалификационной работы выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.104-68, ГОСТ 2.105-95 и др.

Все листы пояснительной записки выпускной квалификационной работы, расположенные после общеучрежденческих бланков и аннотации, должны иметь рамку с основной надписью согласно ГОСТ 2.104-68 «ЕСКД. Основные надписи», в соответствии с рисунком 5.

7    10    23    15    10					10				
5					<i>ДП.ХТЛ.190203.7059.ПЗ</i>			Лист	7
5									
5	<u>Изм.</u>	<u>Лист</u>	<u>№ докум.</u>	<u>Подп.</u>					

Рисунок 5 – Основная надпись последующих листов пояснительной записки

Размещение рамки на листе формата А4 следует производить соблюдая следующие размеры полей:

- с левой стороны – 20 мм;
- с правой стороны – 5 мм;



- сверху – 5 мм;
- снизу – 5мм.

Пояснительная записка должна быть выполнена печатным способом с применением печатных и графических устройств вывода ПЭВМ на одной стороне белой бумаги формата А4 через 1,15 интервал, 14 шрифтом. Цвет шрифта должен быть черным.

Текст пояснительной записки следует печатать, соблюдая следующие размеры:

- расстояние от рамки формы до границ текста в начале и в конце не менее 3 мм, но не более 5 мм;
- расстояние от текста до верхней или нижней рамки - 10 мм;
- расстояние между заголовками раздела и подраздела 15 мм или 1 интервал;
- абзацы в тексте начинают отступом, равным 12-15 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя курсив, подчеркивание и полужирный шрифт.

Качество напечатанного текста пояснительной записки, а также оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

При выполнении пояснительной записки необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему тексту. В тексте должны быть четкие, нерасплывающиеся линии, буквы, цифры, знаки и т.д. При этом каждый лист пояснительной записки должен быть заполнен полностью, если он не является последним листом раздела. Последний лист раздела в пояснительной записке должен быть заполнен не менее чем на 60 %.

Опечатки, описи и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки пояснительной записки допускается исправлять закрашиванием корректором или заклеиванием белой бумагой и нанесением на том же листе исправленного текста машинописным способом, в случае если они незначительны.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

### **1.5 Оформление текста разделов, подразделов, пунктов**

Текст пояснительной записки разделяют на разделы, подразделы, в случае необходимости – пункты и подпункты. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей пояснительной записки и обозначаться арабскими цифрами без точки в конце и без слова «раздел».

**Пример:**

#### **1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В

конце номера подраздела точка не ставится. Например, 1.1 (первый подраздел первого раздела), 1.2 (второй подраздел первого раздела), 1.3 и т.д.

**Пример:**

1.1 Характеристика и ассортимент изделий

Содержание, введение, заключение, список используемой литературы, приложения не нумеруются.

Пункты нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела, пункта, разделенных точкой, например 1.1.1, 1.1.2 (второй пункт первого подраздела первого раздела) и т.д.

Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

Наименование разделов записывают прописными (заглавными) буквами, а подразделов, пунктов и подпунктов – в виде заголовков строчными буквами (кроме первой прописной).

Заголовки должны четко и кратко отображать содержание разделов, подразделов и пунктов. По выбору студента они могут располагаться по центру или с абзацного отступа (одним из способов в рамках всей пояснительной записки).

Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Каждый раздел пояснительной записки следует начинать с нового листа.

Сокращение слов в тексте пояснительной записки и подписях под иллюстрациями, не допускается, исключения составляют сокращения, установленные ГОСТ 2.105-95.

В тексте пояснительной записки могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечислений следует ставить дефис или другой символ (▪, □, • и т.п.) При необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, следует ставить строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись приводится с абзацного отступа.

**Пример:**

- а) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_

## 1.6 Оформление формул

В формулах в качестве символов принимают обозначения, установленные соответствующими стандартами или общепринятые в научно-технической литературе.

Формулы в тексте пояснительной записки нумеруют арабскими цифрами. Нумерация может быть сквозной по всему тексту пояснительной записки, а также в зависимости от раздела (например (3.1) – первая формула в третьем разделе). Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в скобках (10 мм от рамки).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует размещать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Формулы записывают в отдельной строке посередине листа. К тому же их выделяют из текста свободными строками. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено на другую строку после знака равенства (=), или после знаков (+), (-), (x), (:), причем знак в начале следующей строки повторяют.

Единица измерения одного и того же параметра в пределах пояснительной записки должна быть постоянной и правильно записана. Физические величины следует приводить по международной системе единиц (СИ) согласно ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

**Пример:** рентабельность продукции рассчитывается формуле (1)

$$P = \frac{\Pi}{C} * 100, \quad (1)$$

где  $P$  – рентабельность продаж, %;

$\Pi$  – прибыль от продаж, тыс.руб;

$C$  – себестоимость продукции, тыс. руб.

## 1.7 Оформление рисунков

Иллюстрации (диаграммы, графики, схемы, фотографии) обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами. Например, «Рисунок 2».

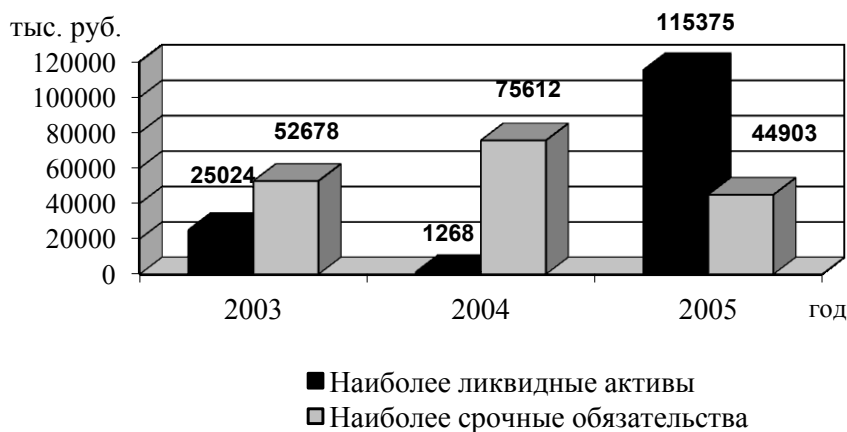
Нумерация рисунков может быть сквозной по всему тексту пояснительной записки, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении. Допускается нумеровать рисунки в пределах раздела, например «Рисунок 1.2» (второй рисунок первого раздела).

Рисунки при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных. Название рисунка может быть размещено как по центру листа, так и с абзацного отступа, но одним способом в пределах всей пояснительной записки.

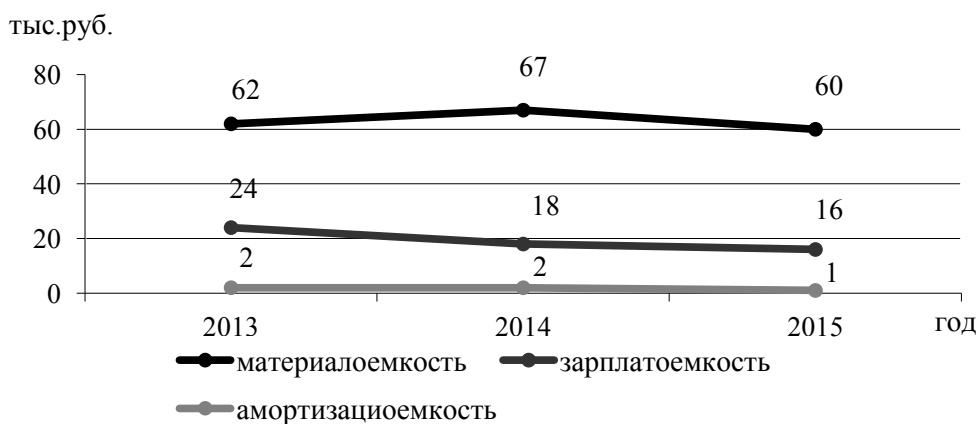
Рисунки располагают после первой ссылки на них. При ссылках на рисунки следует писать «...в соответствии с рисунком 1».

Графики и диаграммы являются рисунками, на которых приводятся максимальная информация о предоставленных экспериментальных или аналитических зависимостях. Графики выполняют теми же средствами, что и вся пояснительная записка (компьютер и принтер). Их изображают в плоскости или объеме с соблюдением аксонометрических правил.

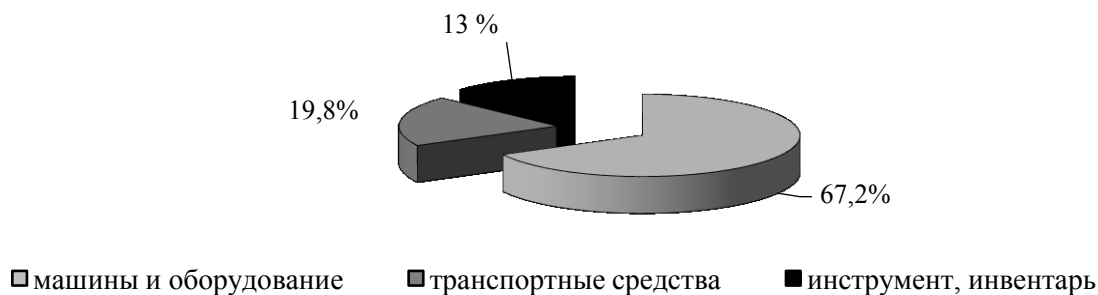
Варианты представления информации в виде графиков и диаграмм приведены на рисунке 6 (а, б, в). По своему усмотрению студент может использовать и другие возможности компьютерного построения графических объектов.



а) Группировка активов и пассивов предприятия



б) Динамика удельных затрат



Структура активной части ОПФ

в)

## Рисунок 6 – Варианты представления информации в графическом виде

### 1.8 Оформление таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицы оформляют в соответствии с ГОСТ 2. 105 по пункту 2.5 «Оформление таблиц».

Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Название помещают над таблицей слева с абзацным отступом в одну строку с её номером через тире. Между заголовком таблицы и её верхней границей пробелы не ставятся в соответствии с рисунком 7.



Рисунок 7 - Образец оформления таблиц

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела, в этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и номера таблицы, разделённых точкой. Например, «Таблица 2.1 - Сводная продуктовая ведомость».

При переносе части таблицы на другую страницу название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу не проводят, как представлено на рисунке 8.

Таблица 2.1 - Сводная продуктовая ведомость

Наименование сырья	Количество сырья, кг		
	зал	банкетный зал	заказные блюда
1	2	3	4
1.			
2.			

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4
3.			
4.			

Рисунок 8 - Образец оформления таблицы с продолжением

Пример стандартного листа выпускной квалификационной работы с правильным размещением и оформлением заголовков, подзаголовков, таблиц, формул и рисунков представлен в **приложении Г**.

### 1.9 Оформление примечаний

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчёркивать. Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют.

**Пример:** Примечание - \_\_\_\_\_

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

**Пример:** Примечание

1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_

Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

### 1.10 Оформление списка источников

Сведения об источниках, включённых в список литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 - 2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления (введён 2004-07-01)».

Список использованных источников помещается в конце пояснительной записки под заголовком «СПИСОК ИСТОЧНИКОВ» и составляется одним из следующих способов:

1) в алфавитном порядке, с соблюдением приведенной ниже последовательности:

- законодательные акты и нормативные документы;
- книги, статьи из периодической печати;
- ссылки на электронные адреса Интернет – сайтов.

2) в порядке появления ссылок на литературу в тексте.

Источники литературы следует нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Ссылки на источники литературы приводят в тексте путем написания порядкового номера по списку литературы (или нескольких номеров, разделенных

запятыми), заключенных в квадратные скобки. Если указывается более одного источника, то их номера следует располагать в порядке возрастания, при этом точка после квадратных скобок не ставится.

**Пример:** В экономической литературе существует множество определений понятия «прибыль». Так, по мнению Г.В. Савицкой и И.Т. Балабанова, прибыль – это... [14, 35]

Книги, написанные не более чем тремя авторами записываются так: фамилия и инициалы автора (если авторов более одного, то фамилия и инициалы двух или трёх авторов), заглавие книги, точка, тире, место издания (допускается сокращение названия только двух городов: Москва /М/ и Санкт-Петербург /СПб/), точка, двоеточие, наименование издательства, запятая, год издания, точка, тире, объём в страницах.

**Пример:** Волков О.И. Экономика предприятия. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 416 с.

Если у книги более трех авторов, то она записывается так: заглавие книги, косая черта, инициалы и фамилии трёх авторов и др., тире, место издания, точка, двоеточие, наименование издательства, запятая, год издания, точка, тире, объём книги в страницах.

**Пример:** Управление качеством / Е.И. Семенова, В.Д. Коротнев, А.В. Пошатаев и др.: под ред. Е.И. Семеновой. - М.: КолосС, 2014.-184 с.

Статья, написанная не более чем тремя авторами, записывается так: фамилия и инициалы автора (если авторов более одного, то фамилия и инициалы двух или трёх авторов), название статьи, две косые черты с пробелом в один знак до и после, наименование журнала, точка, тире, год выпуска, точка, тире, номер журнала, точка, тире, страницы на которых помещена статья.

**Пример:** Кулешов В.В, Маршак В.А. Использование улучшителей для хлеба из пшеничной муки // Вопросы экономики. - 2019. - № 6 - с. 24-31.

Если у статьи более трёх авторов, то она записывается так: название статьи, косая черта, фамилия и инициалы трёх авторов и слово «и др.», две косые черты, наименование журнала, точка, тире, год издания, точка, тире, номер, точка, тире, страницы, на которых помещена статья.

**Пример:** Анализ потребительских предпочтений на рынке продовольственных товаров Орловской области / Иванова Т.Н., Уварова В.И., Полякова Е.Д. и др. // Маркетинг в России и за рубежом. - 2015. - №2. - с. 83-89.

В качестве литературных источников могут также выступать законодательные акты и нормативные документы, депонированные научные работы, диссертации, патентные документы и сериальные издания.

Пример оформления Интернет- адреса представлен ниже.

**Пример:** <http://www.mercury.saic.com/dolphin/tradelink.html> /

### 1.11 Оформление приложений

**Внутренние приложения** оформляют как продолжение пояснительной записки, как правило, на листах формата А4. Допускаются форматы А3, А4х3, А4х4, А2 и А1 по ГОСТ 2. 301.

Приложения могут быть обязательными или информационными. В свою очередь, информационные приложения бывают рекомендуемого или справочного характера.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», для информационного - «рекомендуемое» или «справочное».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложение обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в пояснительной записке одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения.

Все приложения должны быть перечислены в содержании с указанием их номеров и заголовков.

Таблицы, иллюстрации, формулы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

**Пример:** «Таблица А.1» (первая таблица приложения А) «Рисунок Б.2» (второй рисунок приложения Б) «Формула (В.1)» (первая формула приложения В).

### 1.12 Нумерация страниц

Страницы пояснительной записки выпускной квалификационной работы нумеруются начиная с четвертого листа (аннотация). Первым листом считается титульный лист, вторым листом - бланк «Выпускная квалификационная работа», третьим листом – бланк «Задание на выполнение выпускной квалификационной работы».



Внутренние приложения в общее количество страниц не входят и нумеруются отдельно с первой страницы, причём каждое приложение имеет свою нумерацию.

Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц пояснительной записки.

## 2 Оформление графической части выпускной квалификационной работы (проекта)

Для большей наглядности результатов исследований обязательным является наличие демонстрационного материала. Каждый лист демонстрационного материала должен иметь **крупно** написанный заголовок, а также порядковый номер. Кроме того, каждый графический объект на листе также должен иметь заголовок.

**Пример: 1)** Результаты анализа прибыли ООО «Хлеб»

**2)** Основные технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности и финансового состояния ООО «Хлеб»

Графическая часть выпускной квалификационной работы, выполненная на плакатах формата А1 (841x549), А0 (841x1189) и др. Расположение листов допускается как вертикальное, так и горизонтальное. В отдельных случаях для обеспечения большей наглядности целесообразно использовать формат А0. Все объекты и их названия, на плакатах, выполняются тушью или с помощью компьютерной графики. Допускается использовать несколько цветов изображений.

Все листы графической части оформляются в соответствии с ЕСКД и должны иметь рамку с основной надписью согласно рисунку 9, который заполняется только черными чернилами или машинным способом.

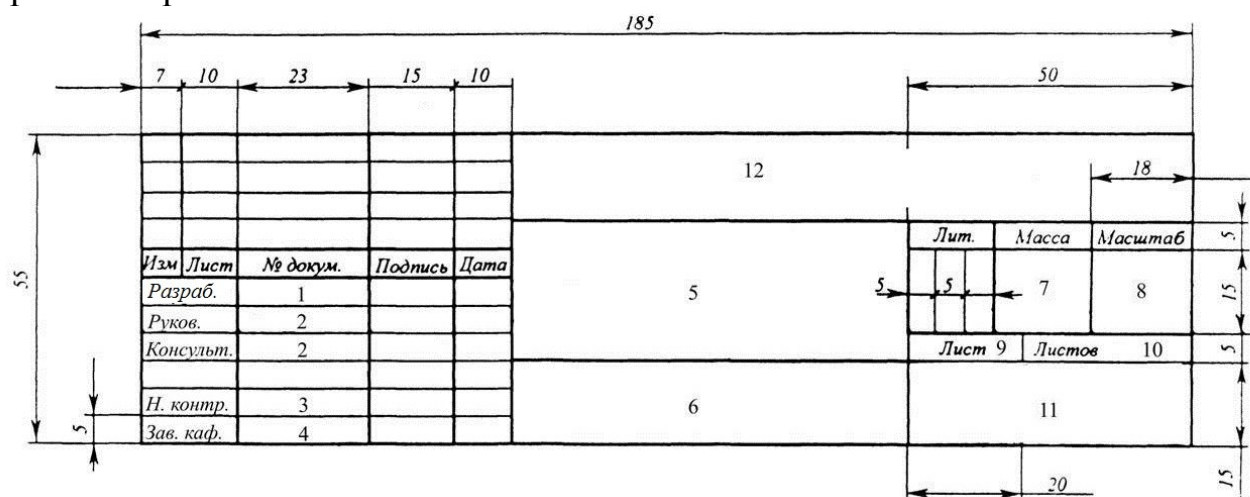


Рисунок 9 – Основная надпись на чертеже

Согласно рисунку 9, в основной надписи чертежа вписываются следующие данные:

- 1 – фамилия студента;
- 2 – фамилия руководителя студента и консультанта;

- 3 – фамилия нормоконтролёра;
- 4 – фамилия заведующего отделением;
- 5 – название темы выпускной квалификационной работы;
- 6 – название плаката;
- 7 – масса (для схем графа не заполняется)
- 8 – масштаб изображения
- 9 – порядковый номер листа графической части;
- 10 – общее количество листов графической части;
- 11 – название учебного заведения (аббревиатура) и шифр группы;
- 12 – шифр документа

Изображение на лицевой стороне листа размещается при соблюдении расстояний от края листа 30-40 мм, при этом вся область плаката должна быть равномерно заполненной.

*Графическая часть выпускной квалификационной работы, выполненная на листах формата А4 (210x297) – приложения и/или раздаточный материал.* Выполнение графической части в таком виде аналогично листам формата А1.

Для презентации выпускной квалификационной работы студент может воспользоваться различными компьютерными программами (например, MS PowerPoint).

Презентация должна быть выполнена в едином стиле, без перегружения графическими эффектами, анимацией, цветовыми сочетаниями.

Примерная структура презентации:

- титульный лист – 1 слайд;
- основные положения выпускной квалификационной работы, разбитые по следованию материала – 8-10 слайдов;
- заключение, вывод – 1 слайд;
- заставка (повтор слайда № 1).

Пакет слайдов может дублироваться листами формата А4, оформленными по аналогии с раздаточным материалом, который прикладывается к выпускной квалификационной работе.

Содержание

Введение .....	6
1. Технико – экономическое обоснование проекта.....	9
2. Технологическая часть.....	12
2.1.Рецептуры проектного ассортимента, описание аппаратурно – технологических схем производства.....	12
2.2. Технологический расчет .....	18
2.2.1. Продуктовый расчет .....	18
2.2.2. Определение потребности во вспомогательных материалах и таре.....	23
2.2.3. Расчет складских помещений .....	23
2.2.4. Подбор технологического оборудования и расчет его потребности ....	27
2.3. Компоновка предприятия, производственных и подсобно– вспомогательных служб.....	28
3. Технохимический, микробиологический и санитарно–гигиенический контроль производства.....	30
4. Охрана труда.....	35
5. Экономическая часть.....	42
Заключение.....	55
Список литературы.....	57
Приложение А	
Приложение Б	

					<i>ДП ХТЛ 190203.7075.ПЗ</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
Разраб.		Резцов А.Е.			<i>Расчет технико – экономического показателей деятельности структурного подразделения – кондитерского цеха в г. Мариинск, вырабатывающей до 1,5 тыс. т / год карамели.</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
Пров.		Бабкина О.А.					0	37
Принят					<i>ГПОУ НТПП, гр. ТХ-16/1</i>			
Н. Контр.		Бабкина О.А.						
Утв.		Селина В.И.						