

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.02.2020 09:08:38

Уникальный программный ключ:

1120ab7690784a111e5002e5176c24641860918e204c119c5a60aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



«УТВЕРЖДАЮ»

Врио ректора  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

 Т.И. Гуляева

27 февраля 2020г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

направленность (профиль) - Продукты питания животного происхождения

Уровень образования - бакалавриат

Квалификация - «Бакалавр»

Форма обучения – очная

Срок освоения программы – 4 года

Год начала подготовки – 2020г.

Составители: д.б.н., д.б.н., профессор Мамаев А.В., д.с.-х.н., профессор  
Лещуков К.А., к.б.н., доцент Н.Д. Родина, к.т.н., доцент Сергеева Е.Ю.

Рецензент: д.б.н., профессор

Н.Е. Павловская

Программа рассмотрена и одобрена на заседании  
Ученого совета факультета протокол № 9 от 25.02 2020 г.

Программа рассмотрена методической комиссией факультета биотехнологии  
и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, протокол № 6 от  
19.02 2020 г.

Председатель комиссии,  
д.т.н., профессор

И.В. Горькова

Декан факультета биотехнологии и  
ветеринарной медицины.  
д.с.-х.н., профессор

Р.Н. Ляшук

Начальник УМУ  
к.с.-х.н., доцент

А.И. Дедкова

Зам. Генерального директора  
ООО «Орловский гостинец»



А.В. Беззубиков

Начальник мясо-рыбного цеха Гипермаркет  
«Линия-1» филиал АО «Корпорация «ГРИНН»  
туристического многофункционального  
комплекса «ГРИНН»



И.В. Новикова

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ И АПЕЛЛЯЦИОННЫЕ КОМИССИИ	5
3. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
4. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	8
6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	9
7. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	11
8. КРИТЕРИИ И ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА	15
9. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ	17
10. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	18
11. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	19
12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 19.03.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	24

## ВВЕДЕНИЕ

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее ОПОП ВО) разработана по направлению 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО»;

- Приказ Минобрнауки России от 18.11.2013 г. № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки российской федерации от 12.09.2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр", перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 г. N 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист", перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136 (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России № 86 от 09.02.2016г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;

- Приказ Минобрнауки России № 502 от 28.04.2016г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее ФГОС ВО) по указанному направлению подготовки, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 12.03.2015г. №199;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (далее – университет);

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения, уровня бакалавриата, требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по указанной образовательной программе высшего образования.

3. ФГБОУ ВО Орловский ГАУ использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.

4. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

5. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

6. Объем государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц. Структура и содержание государственной итоговой аттестации устанавливаются настоящей программой.

7. Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые календарным учебным графиком.

8. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

9. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

10. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определяются локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ФГБОУ ВО Орловский ГАУ обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных указанными локальными нормативными актами.

## 2. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ И АПЕЛЛЯЦИОННЫЕ КОМИССИИ

1. Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в университете создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии. Комиссии действуют в течение календарного года.

2. Комиссии создаются в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ по указанному направлению подготовки.

3. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации Министерством сельского хозяйства РФ по представлению ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

4. Приказом ректора по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, утверждается составы комиссии не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

5. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Ректор ФГБОУ ВО Орловский ГАУ утверждается как председатель апелляционной комиссии (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем организации - на основании распорядительного акта Орловского ГАУ).

6. Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

7. В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 6 человек, из которых не менее 3 человек являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты), остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и (или) иных организаций и (или) научными работниками ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Орловский ГАУ не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий. Из числа лиц, включенных в состав комиссий, председателями комиссий назначаются заместители председателей комиссий.

8. На период проведения государственной итоговой аттестации, для обеспечения работы комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, научных

работников или административных работников ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь комиссии не является ее членом, ведет протоколы заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

9. Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий.

Заседания комиссий проводятся её председателями, а в случае их отсутствия - заместителями председателей.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

10. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов комиссии о выявленном в ходе испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председательствующими. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

11. Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

12. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

13. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

14. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов испытания.

15. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания комиссии, заключение председателя комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

16. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

17. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти испытание в сроки, установленные ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

18. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата испытания;

об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

19. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

20. Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

21. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

### 3. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Государственный экзамен проводится по утвержденной ФГБОУ ВО Орловский ГАУ программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

2. ФГБОУ ВО Орловский ГАУ утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

3. Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания о ФГБОУ ВО Орловский ГАУ утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения испытаний и предэкзаменационных консультаций. Университет доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

4. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

5. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего испытания (при его наличии).

6. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, указанные в пункте 35 настоящего Порядка и не прошедшие испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

7. Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения аттестации, которая не пройдена обучающимся.

8. Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на период времени, установленный ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для аттестации по соответствующей образовательной программе.

9. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением ФГБОУ ВО Орловский ГАУ ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

### 4. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе - государственная итоговая аттестация).

2. Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

3. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

4. В качестве выпускной квалификационной работы может быть признана письменная работа, выполненная в виде научно-исследовательской работы. Структура работы должна включать следующие основные разделы: обзор литературы, материалы и методы исследований, схема исследований, методики исследований, объекты исследований, экспериментальная часть, безопасность жизнедеятельности, экологическая чистота разработки, выводы и предложения производству, список литературы.

## 5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

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

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, 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).

3. Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

4. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

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

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

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

6. Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие



необходимости) присутствия ассистента на испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого испытания).

## 6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Дисциплина: Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности

Содержание: правовые, экономические и организационные аспекты контроля качества и безопасности продуктов питания; нормативные и технические документы, регламентирующие производство пищевых продуктов, терминология и классификация однородных групп продукции; структура государственной системы стандартизации и т.д.

В результате освоения дисциплины студент должен знать законы: о техническом регулировании; о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; о защите прав потребителей; о качестве и безопасности пищевых продуктов; основные положения комплексов стандартов; отношения в сфере обеспечения качества и безопасности продуктов питания и т.д.

Дисциплина: Биологическая безопасность пищевых систем

Содержание: понятие биологической безопасности как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении в общепринятых количествах продуктов животного происхождения; гигиеническая характеристика основных компонентов сырья и продуктов животного происхождения; основные законы РФ, регламентирующие безопасность сырья и продуктов питания для человека и окружающей среды; загрязнение сырья и продуктов животного происхождения ксенобиотиками химического и биологического происхождения (микроорганизмы и их токсины, токсические элементы, антибиотики, пестициды, нитраты, нитриты и нитрозоамины, диоксины и диоксиноподобные соединения, полициклические ароматические углеводороды, радионуклиды, пищевые добавки); методы контроля ксенобиотиков в сырье и продуктах животного происхождения, способы снижения вредного воздействия на человека и окружающую среду; утилизация отходов.

Дисциплина: Процессы и аппараты пищевых производств

Содержание: основные законы науки о процессах и аппаратах; методы исследования процессов и аппаратов; основные положения и теории подобия; механические процессы: измельчение, сортирование, тепловые процессы, основные законы теплопередачи; конденсаторы и конденсация; массообменные процессы, основные теории массопередачи; абсорбция и адсорбция; мембранные процессы: микрофильтрация, ультрафильтрация, обратный осмос; мембранные аппараты.

Дисциплина: Метрология, стандартизация и сертификация

Содержание: теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения; основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ); закономерности формирования результата измерения; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы; сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитии на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации ГСС; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов; основные цели и объекты сертификации.

Дисциплина: Автоматизированные системы управления и моделирования

Содержание: основные понятия и определения технологической кибернетики и теории автоматического управления; классификация систем управления технологическими процессами; роль микропроцессорной техники в систем управления; методы и функции управления технологическими процессами; особенности управления непрерывными и периодическими процессами; стандартизация в разработке систем управления; автоматические системы регулирования; автоматизированные системы управления технологическими процессами; системы управления дисперсными процессами; проектирование систем автоматизации; системы управления типовыми объектами технологии.

Дисциплина: Технология молока и молочных продуктов

Содержание: технология питьевого пастеризованного и стерилизованного молока и сливок; биохимические и микробиологические основы производства кисломолочных продуктов; технология кисломолочных продуктов: кисломолочных напитков, творога и сметаны; технология мороженого; теоретические основы и принципы консервирования, технология сухих и сгущенных молочных консервов; технология молочных продуктов для детей раннего возраста; технология масла; технология натуральных и плавленых сыров; технология продуктов из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки.

Дисциплина: Технология мяса и мясных продуктов

Содержание: роль мясопродуктов в питании человека: пищевая и биологическая ценность; номенклатура и

характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки; холодильная обработка; технология сублимированных мяса и мясопродуктов; промышленная разделка туш; производство сырых полуфабрикатов; ассортимент и технология вторых замороженных готовых блюд; современные тенденции и роль в обеспечении здорового питания; производство колбасных, соленых и копченых изделий; новые виды комбинированных продуктов на основе сочетания мясного сырья с белками животного, растительного и другого происхождения; технологические и аппаратурно-технологические схемы производства; производство баночных консервов; производство клея и желатина; промышленное использование; виды сырья; технологические схемы производства клея и желатина; обоснование технологических процессов; химизм и техника процессов; комплексная переработка кости; современный отечественный и зарубежный опыт; механическая обвалка кости; производства пищевых бульонов; использование компонентов кости на медицинские и социальные цели; способы интенсификации технологических процессов мясной отрасли (физические, электрофизические, биологические); производство яйцепродуктов; характеристика яиц.

Дисциплина: Технология продукции из рыбы и морепродуктов

Содержание: роль рыбных продуктов в питании человека: пищевая и биологическая ценность; номенклатура и характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки; холодильная обработка; технология соления, копчения, сушки рыбы и морепродуктов; промышленная разделка; производство полуфабрикатов; современные тенденции и роль в обеспечении здорового питания; производство рыбных продуктов и морепродуктов; новые виды комбинированных продуктов на основе сочетания рыбного сырья с белками животного, растительного и другого происхождения; технологические и аппаратурно-технологические схемы производства; производство баночных консервов; промышленное использование; виды сырья; технологические схемы производства рыбопродуктов; обоснование технологических процессов; химизм и техника процессов; комплексная переработка кости; современный отечественный и зарубежный опыт; производства пищевых бульонов; использование компонентов кости на медицинские и социальные цели; способы интенсификации технологических процессов рыбной отрасли (физические, электрофизические, биологические).

Дисциплина: Проектирование предприятий перерабатывающей промышленности

Содержание: основы строительного проектирования; генеральные планы предприятий перерабатывающей промышленности, основные строительные материалы, основные конструктивные схемы зданий, промышленные здания и их элементы, строительная реконструкция действующих предприятий, типы предприятий перерабатывающей промышленности, проектирование технологического процесса, проектирование организации труда, системы управления предприятием и технико-экономическая часть проекта.

Дисциплина: Технологическое оборудование пищевых производств

Содержание: оборудование для транспортировки и хранения продуктов; оборудование для механической обработки продуктов; охладительные, пастеризационные и стерилизационно-охладительные установки; оборудование для выработки сливочного масла, сыра, творога и других молочно-белковых продуктов; оборудование для упаковки молочных продуктов, машины для мойки тары; конструктивные особенности оборудования для обездвиживания и обескровливания скота и птицы, для съемки и первичной обработки шкур, первичной обработки скота; оборудование для разделения, дозирования и формовки неоднородных жидких, пластичных и сыпучих тел; оборудование для тепловой и диффузионной обработки мясопродуктов, сушильные установки и оборудования для тепловой и импульсной обработки; оборудование для производства колбасных изделий; оборудование для производства полуфабрикатов; оборудование консервного производства; оборудование для получения клея и желатина; оборудование для санитарной обработки мясопродуктов и мойки оборудования; техническое обеспечение охраны окружающей среды.

Дисциплина: Методы экспериментальных исследований и анализ продуктов питания животного происхождения

Содержание: оптические методы исследования: спектрофотометрия, рефрактометрия, поляриметрия, турбидиметрия и нефелометрия, молекулярно-абсорбционная спектрофотометрия и др. оптические методы исследования; кондуктометрия, потенциометрия, полярография и др. электрохимические методы исследования; хроматографический, ультразвуковой, радиоспектрометрический реологический и др. методы исследования молочного сырья и молочных продуктов; техническая база метрологического обеспечения производства; государственный метрологический надзор за обеспечением единства измерений; стандартизация в управлении качеством продукции; комплексная оценка качества и безопасности пищевой продукции; общие принципы анализа; органолептические и физико-химические методы исследования мяса и мясных продуктов; методы определения химического состава и качественных показателей сырья, мясных продуктов и технической продукции; приборы для исследования мяса и мясных продуктов; современные экспресс-методы исследования.

## 7. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

1. Технологический процесс производства питьевого пастеризованного молока. ПК-5,11, ОПК -2.
2. Производственный контроль качества колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов. Требования к сырью, материалам и готовой продукции. ПК-5,7,11, ОПК -2.
3. Технология производства кефира резервуарным способом. ПК-12,20, ОПК -4.
4. Классификации предприятий мясоперерабатывающей промышленности и их характеристика в историческом и современном аспекте. ОК-2,3, ПК-1,3.
5. Виды мороженого. Характеристика показателей качества, технологические схемы и экологические требования к исходному сырью. ПК-9,6, ОПК -3.
6. Стандартные технологические схемы производства яйцепродуктов и их анализ. ОПК-1, ПК-8,26.
7. Управление и проектирование технологических процессов производства йогуртов. ПК-22,25, ОПК -2.
8. Кооперация труда на предприятиях по переработке мяса и молока. ОК-3,6, ПК-15,19.
9. Принципы здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. ОК-8.
10. Совершенствование технологии производства творога на линии Я9-ОПТ. ОПК-2, ПК-10,11.
11. Социально-экономическое значение продуктов переработки мяса. Их виды, ассортимент, классификация. ОК-3, ПК-14.
12. Обеспечение безопасности современного технологического процесса производства питьевого стерилизованного молока. ПК-2,27 ОПК -4.
13. Рациональное и безопасное использование отходов мясоперерабатывающих производств. ОПК -2, ПК-9.
14. Инструментальный контроль в технологии производства творога традиционным способом. ПК-4,16.
15. Требования, предъявляемые к внутренней отделке помещений на мясоперерабатывающем предприятии. ПК-18,29.
16. Научно-техническое проектирование производственных процессов при производстве сметаны резервуарным способом. ПК-30, ОК -7.
17. Мероприятия по повышению уровня развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства сельских поселений. ОК-6, ПК-15,23.
18. Стандартизация и подготовка производства кисломолочных продуктов к проведению процедуры подтверждения соответствия. ПК-17, ОК -5.
19. Использование баз данных и нормативно-технической документации при обеспечении требований к ограждающим конструкциям промышленных зданий пищевой отрасли. ПК-8,13,29.
20. Организация и планирование при производстве топленого молока. ПК-18, ОПК -2,3.
21. Бизнес-планирование и маркетинговые основы создания малых предприятий при благоустройстве сельских поселений в рамках пилотных проектов. ОК-1, ПК-23.
22. Классификация и ассортимент сливочного масла. Исследование качества и особенности производства. ПК-27,26 ОПК -3.
23. Создание и реорганизация мясожирового и мясоперерабатывающего производства. ПК-18,31.
24. Ассортимент и классификация сыров. Исследование отечественного и зарубежного опыта. ОПК -3, ПК-3.
25. Санитарные требования к производственным и вспомогательным помещениям пищевой промышленности. ОПК-4, ПК-1.
26. Расход сырья и материалов при производстве сгущенного цельного молока с сахаром. ПК-7, ОПК -2.
27. Исследование производственного цикла на мясоперерабатывающих предприятиях. Пути его сокращения. ОК-2, ПК-27.
28. Техническое оснащение и организация производства сметаны термостатным способом. ПК-31, ОПК-4.
29. Использование методов самоорганизации и самообразования в профессиональной деятельности. ОК-7.
30. Меры безопасности при соблюдении санитарных требований к технологическому оборудованию и инвентарю на мясоперерабатывающих предприятиях. ПК-21,31.
31. Новые конкурентоспособные продукты из мяса и продуктов убоя животных и птицы как результат маркетинговых исследований. ОК-3, ПК-14.
32. Характеристика физико-химических процессов при производстве молочного сахара. ПК-5,11.
33. Принципы формирования работоспособных коллективов для решения производственно-технологических задач на перерабатывающих предприятиях. ОК-1, ПК-30.
34. Организация участка посола сыров разными способами. ПК-12,24.
35. Технологический контроль холодильной обработки мяса разными способами. Изменения в мясе при холодильной обработке. ОПК-3, ПК-4.
36. Организация теххимического и микробиологического контроля при производстве сливочного масла. ОПК-3, ПК-31.
37. Принципы и схемы разделки говяжьих туш разного назначения. ПК-4,12.
38. Регламентация промышленного производства детских молочных продуктов. ПК-1,5.
39. Совершенствование технологического процесса производства клея и желатина. ОПК -2, ПК-20.
40. Требования к санитарной обработке производственных помещений предприятий молочной промышленности. Регламентирование процессов. ОПК-4, ПК-21.

41. Принципы и схемы разделки туш свинины разного назначения. ОПК-3, ПК-5,12.
42. Устройство и принцип действия сепаратора-молокоочистителя и сливоотделителя. ПК-10.
43. Входной контроль качества сырья, параметров технологических процессов при разделке туш баранины ОПК-3, ПК-5.
44. Использование современных систем мойки и дезинфекции оборудования при обеспечении экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции в молочной промышленности. ОПК-4, ПК-9.
45. Принципы и схемы разделки туш птицы разного назначения. ПК-12.
46. Применение компьютерного моделирования для оценки конструктивных особенностей при создании промышленных зданий молокоперерабатывающих предприятий. Ограждающие элементы. ПК-13,18.
47. Использование технологического оборудования для обеспечения процесса производства мясных замороженных полуфабрикатов, их классификация, характеристика. ПК-10,20.
48. Характеристика физико-химических процессов при производстве сыров. ПК-5,11.
49. Регламентирование процессов при производстве современных мясных баночных консервов. ПК-1,13,20.
50. Регламентный контроль качества при производстве напитков из сыворотки и пахты. ОПК-1, ПК-1,5,7.
51. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве кровяных и ливерных колбас. ПК-10,20.
52. Защита объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и новых разработок в пищевой промышленности. ПК- 13, 28.
53. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве сырокопченых и сыровяленых колбас. Ассортимент и технологические схемы. ПК-10,20.
54. Регламентный контроль качества процесса сушки молока. Классификация и принцип действия сушильного оборудования. ПК-5,31.
55. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве вареных колбас. Ассортимент и технологические схемы. ПК-10,11.
56. Оценка конструктивных особенностей при создании промышленных зданий предприятий молочной промышленности. Требования к планировке. ПК-18,31.
57. Посол мясного сырья: цель, сущность, режимы, способы, оборудование. ПК-12,24.
58. Правила отбора проб молока и молочных продуктов. Подготовка к исследованиям и консервирование. ОПК-3, ПК-27.
59. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве фаршированных колбас. Ассортимент и технологические схемы производства. ПК-7,11.
60. Исследование физико-химических изменений в сливках при производстве сливочного масла. ПК-11,27.
61. Новые виды технологического оборудования для уоя и первичной переработки крупного рогатого скота. Характеристика технологических схем. ОПК-4, ПК-10.
62. Трехцилиндровый маслообразователь: основные конструктивные элементы и принцип действия. ОПК-2, ПК-11.

## 7.1 Производственные задачи, вынесенные на государственный экзамен

1. На предприятии молочной промышленности при фасовке молока в пластиковые бутылки после упаковки 1000 штук произошел сбой и бутылки выходили с конвейера заполненными на 2/3 объема. Что могло явиться причиной сбоя оборудования? Какие мероприятия необходимо проводить для предотвращения поломки и сбоя оборудования? ПК-5,7,11,31
2. При сепарировании молока на сепараторе-сливоотделителе необходимо получить сливки жирностью 35 %. Просепарировав молоко выяснилось, что жирность сливок составила 30 %. Что необходимо предпринять, чтобы жирность сливок на выходе составила 35 %. ОК-7, ПК-10,20,31
3. Вы являетесь технологом на молокоперерабатывающем предприятии средней мощности (50 т) в смену. С чего и как планируете подбор технологического оборудования? ОК-3,5; ОПК-2; ПК-10,12,18,20,29,31
4. Вы произвели реконструкцию производственных мощностей с целью совершенствования технологии и расширения ассортимента продукции. Каким образом обеспечить экологическую безопасность реконструируемых мощностей? ОК-2,4,7; ОПК-1,3; ПК-5,9,10
5. На предприятии молочной промышленности осуществлялась санитарная обработка оборудования, после которой выработали продукцию и отправили на реализацию. Употребление цельномолочной продукции послужило причиной массового заболевания людей, купивших эту продукцию. Первые признаки заболевания появились через 3-4 часа после еды. Заболевание сопровождалось расстройством желудочно-кишечного тракта. Выздоровление наступило через 2-3 дня. Явилось ли это нарушением санитарной обработки оборудования? В чем заключается работа лаборанта в контроле за состоянием технологического оборудования во время и после санитарной обработки? Каковы возможные причины массового заболевания

людей? ОК-4; ОПК-4; ПК-5,6,11,26

6. Поставщик доставил на предприятие молоко. Взяв пробы, лаборант исследовал их и пришел к выводу, что молоко является недоброкачественным и фальсифицированным, так как в результате исследования проб произошли расхождения результатов анализа с сопровождающими документами. Какие должны быть действия лаборанта в данной ситуации? По каким показателям лаборант сделал выводы, что молоко является недоброкачественным и фальсифицированным. ОК-1,4; ОПК-2,3; ПК-8,4,5

7. На предприятие доставили молоко, полученное от коров в зимний период, которое в исследовательской лаборатории молочного предприятия исследовали по органолептическим, физико-химическим показателям. По физико-химическим показателям молоко удовлетворяет требованиям технического регламента, а по органолептическим имеет слабый кормовой вкус и невыраженный хлевный запах. Допускается ли прием молока с данными свойствами на перерабатывающие предприятия? Обоснуйте ответ. ОПК-4; ПК-8,5,26,27

8. При приемке молока, на молочном заводе было обнаружено, что молоко вспенено (забродило). С чем связано появление данного порока свежего молока? Действие лаборанта в данной ситуации. ПК-5,26 ОПК-2,3

9. На предприятии вырабатывают сыры «Рокфор» и «Горгонцолла». Требуется упаковать 2 тонны сыров на порционные лотки в виде ломтиков по 100, 200 и 300 г., в соотношении упаковок 3:2:1, соответственно. Сколько лотков, пленки требуется, каких лотков и какой пленки, если упаковка будет производиться в условиях вакуумирования с заполнением газами? Какой срок годности сыра в таких упаковках возможен при использовании CO<sub>2</sub> и N как заполняющих газов при хранении в условиях холодильного склада с температурой 2-4 градуса Цельсия? ПК-5,7,11,31

10. Технологом выяснено, что «Российское молоко» жирностью 3,2 % по органолептическим и вкусовым качествам не отвечает требованиям ГОСТа

1. отсутствие вкуса пастеризации

2. на стенках пакета остается жир

3. срок хранения как у обычного пастеризованного молока

Задание. Как технолог должен определиться с названными недостатками по выработке «Российского молока» 3,2 %. ОПК-4; ПК-1,8,5,14,26,27

11. В ходе проверки продукции молокоперерабатывающего предприятия контролирующие органы по качеству продукции сделали следующие заключение:

1. Ухудшение смачиваемости сухого молока;

2. Потемнение до кремового цвета сухого молока.

Задание. Выяснить причину некачественной продукции и что Вы с ней будете делать – куда реализуете?

Какой прогноз стабильности производства? ОК-3,4; ОПК-3; ПК-5,7,11,14,20,26

12. При производстве зерненого творога на предприятии столкнулись с дефектом «разваливающее зерно». Назовите причины дефекта и действия технолога в этой ситуации. ОПК-2,3; ПК-5

13. На заводе мощностью 25 т перерабатываемого молока в смену необходимо выработать творог нежирный и классический. Какие способы производства для каждого продукта выберите и обоснуйте свой выбор. ПК-5,7,11,20,26

14. На заводе мощностью 120 т перерабатываемого молока в смену выпускается следующий ассортимент продукции: молоко пастеризованное, кефир, сметана, творог, сухое молоко, сыр «Российский», масло сладко-сливочное. Необходимо расширить ассортимент с минимальными затратами на внедрение. Какие продукты вы предложите производить и обоснуйте свой выбор. ОК-3,4; ОПК-2,3; ПК-14,29

15. На молокоперерабатывающий завод поступил заказ выработать 50 т сухого молока для компании «Марс». Какой способ сушки рациональней выбрать и обоснуйте свой выбор. ОПК-2,3; ПК-1,5,7,10,20,26

16. На молочный консервный комбинат поступил заказ выработать 10 т детской смеси «Малютка». Имеет ли право предприятия выполнить данный заказ. Обоснуйте свой ответ. ОК-4,5; ОПК-2,3; ПК-5,7,20

17. При производстве вареных колбас использование парного мяса позволяет увеличить выход и качество готовой продукции. Каковы особенности в технологии и организации процесса переработки парного мяса? ПК-1,7,12,20,26

18. В цехе имеется установка «Бихайв» для механической дообвалки говяжьей и свиной кости. Полученную мясную массу передают в машинно-технологический цех (МТЦ), где ее используют при приготовлении

фарша вареных колбас, мясных хлебов, сарделек I и II сортов, введя в рецептуры в количестве 2-5% взамен соответствующего количества жилованной говядины и свинины. Каким требованиям должна удовлетворять мясная масса перед передачей ее в МТЦ? Каким путем она обеспечивается? ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26

19. После обвалки и жиловки сырья, размороженного паро-воздушным способом, из мяса выделяется значительное количество мясного сока. Какие мероприятия необходимо предпринять для снижения потерь мясного сока? Каким образом использовать мясной сок? ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26

20. Из сырьевого цеха поступило жилованное рассортированное сырье. По каким принципам сырье следует направлять на измельчение, выбирать способ посола, продолжительность выдержки? С использованием каких методов и приемов производят контроль качества обвалки, жиловки и сортировки мяса? ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26

21. Отдел производственно-ветеринарного контроля (ОПВК) указывает на выработку недоброкачественных вареных колбас типа «Подольская» I сорта. Вид дефекта – отсутствие монолитности, «слоистость» фарша на разрезе. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОК-6; ОПК-1; ПК-5,6,11

22. В готовых вареных колбасах, приготовление фарша для которых производили с использованием казеината натрия, на разрезе видны включения белого цвета. ОПВК считает их наличие отклонением от ГОСТ. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующее решение. ПК-3,4,5,17;

23. Какая маркировка будет нанесена на мясо-растительных консервах, выработанных 17 января 2011 года предприятием-изготовителем № 256 пищевой промышленности в первую смену. Укажите порядок записи маркировки. ПК-5,7

24. После завершения термообработки и охлаждения под оболочкой вареных колбас образовались бульонно-жировые отеки, часть батонов имеет слипы длиной 8-12 см. Определите причины появления брака, предложите меры по его устранению. Как поступить с бракованной продукцией? ОПК-2,3; ПК-5,6,20

25. После применения термообработки в режиме «подсушки—обжарки—варки» и выгрузки рам у 8% батонов вареной колбасы «Прима» I сорта обнаружен разрыв оболочки. Проанализируйте ситуацию, определите причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОК-6; ОПК-1; ПК-5,6,11

26. В связи с повышенным уровнем микробиологической обсемененности ОПВК забраковал партию вареных колбас «Отдельная» I сорта, изготовленную по ГОСТ 27670-79 с применением мясной массы механической обвалки. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОК-7; ОПК-3, ПК-1,6,7

27. По окончании обжарки оболочка колбасных батонов имеет темно-коричневый цвет с серым оттенком, на матовой поверхности имеются следы копоти. Установите причины, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-2,5,6,8,26

28. Предприятие выпускает рубленый полуфабрикат – котлеты домашние. Рассчитайте количество сырья, необходимого для производства 200 порций. Масса порции 50 г. Рецепт мясного фарша:

Наименование сырья	Норма расхода, кг на 100 кг несоленого сырья
Говядина I сорта	52,0
Свинина полужирная	37,0
Мука пшеничная	7,0
	Норма расхода, г на 100 кг несоленого сырья
Соль поваренная пищевая	2500
Перец черный молотый	150
Чеснок свежий	125

ПК-5,7,20

29. По окончании процесса сушки сырокопченых колбас у готовых изделий обнаружено:

- отслоение оболочки,
- выраженная внешняя деформация батонов,
- появление на разрезе серых пятен.

Проанализируйте каждую ситуацию, определите возможные причины возникновения дефектов, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-7,11,20

30. Выход партии копчено-запеченных окороков составил 82%. Проанализируйте величину выходов, дайте

технологические рекомендации. ПК-5,6,7,20,26,27

31. Выход вареной ветчины в форме (в шкуре) составил 65%. Проанализируйте величину выходов, дайте технологические предложения. ПК-5,6,7,20,26,27

32. Отсутствует монолитность у готового продукта—вареная говядина в форме. Выход партии изделий 68%. Проанализируйте технологическую схему, установите причины появления дефекта, примите соответствующие решения. ПК-1,5,9,7,20,26,27

33. При оценке качества готовой продукции у вареного тамбовского окорока отмечено наличие на разрезе:

а) серых пятен,

б) розовых пятен с перламутровым блеском.

Проанализируйте каждую ситуацию, определите возможные причины возникновения дефектов, примите соответствующие решения. ОПК-3; ПК-1,5,9,7,20,26,27

34. При проведении органолептической оценки партии колбасы «Свиная» высшего сорта установлено наличие неравномерного распределения шпика и мяса. На продольном разрезе батона видны сплошные зоны, образованные шпиком. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-5,7,11,20

35. На консервах различного типа наносится маркировка.

Расшифруйте следующую маркировку:

040198  
2182В или 2182  
134А или 134                      ПК-5,7

36. Контрольный цех и ОПВК, принимая готовую продукцию, отмечают, что у вареных колбас и сосисок отсутствует характерный розовый цвет. Окраска на разрезе серая с розово-коричневым ободком по периферии. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26.

## 8. КРИТЕРИИ И ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения с присвоением квалификации «Бакалавр», должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);
- способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3);

- готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях (ОПК-4).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

**производственно-технологическая деятельность:**

- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);
- способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-2);
- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3);
- способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области (ПК-4);
- способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции (ПК-5);
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6);
- способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции (ПК-7);
- способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);
- готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9);
- готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10);
- способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения (ПК-11);
- готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12);
- владением современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13);

**организационно-управленческая деятельность:**

- готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем (ПК-14);
- способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-15);
- способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-16);
- готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия (ПК-17);
- способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-18);
- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-19);
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);
- готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия (ПК-21);
- способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22);
- владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-23);
- способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24);

**научно-исследовательская деятельность:**

- готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-25);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26);
- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);
- способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28);



- проектная деятельность:
- способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности (ПК-29);
- готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию (ПК-30);
- способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) (ПК-31).

## 9. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и при необходимости консультант.

2. В качестве выпускной квалификационной работы может быть признана письменная работа, выполненная в виде научно-исследовательской работы. Структура работы должна включать следующие основные разделы: обзор литературы, материалы и методы исследований, схема исследований, методики исследований, объекты исследований, экспериментальная часть, безопасность жизнедеятельности, экологическая чистота разработки, выводы и предложения производству, список литературы.

3. Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются ФГБОУ ВО Орловский ГАУ в своей электронно-библиотечной системе и проверяются на объём заимствования. Порядок размещения текстов работ в электронно-библиотечной системе, проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Процент оригинальности выпускной квалификационной работы, подтвержденный отчетом в системе «Антиплагиат» должен составлять не менее 60%.

4. Доступ лиц к текстам работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

5. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) ФГБОУ ВО Орловский ГАУ может в установленном ею порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

6. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель работы представляет в организацию письменный отзыв о работе обучающегося в период её подготовки. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки.

7. ФГБОУ ВО Орловский ГАУ обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

8. Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты работы.

9. Структура и объём выпускной квалификационной работы устанавливается соответствующими методическими рекомендациями.

## 10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

1. Разработка технологии желейного десерта на основе творожной сыворотки с использованием ореховых наполнителей
2. Разработка технологии производства национального молочного продукта
3. Изучение влияния физических факторов на структуру и сроки годности мясных продуктов
4. Использование сапподилы в технологии творожных кремов
5. Использование продуктов переработки пивной дробины в производстве рубленых полуфабрикатов из мяса индейки

6. Использование биологически активных компонентов ягодно-овощных соков в технологии молочного пудинга
7. Разработка технологии функциональных мясорастительных рубленых полуфабрикатов, обогащенных пищевыми волокнами
8. Исследование влияния тыквенного концентрата на химический состав, пищевую и биологическую ценность вареных колбасных изделий
9. Использование муки бобовых культур в технологии мясных рубленых полуфабрикатов повышено биологической ценности
10. Модернизированный функциональный полуфабрикат «Колбаски кавказские» с витаминно-минеральным комплексом семян пажитника *Trigonella catruea*
11. Использование биологически активных продуктов пчеловодства в составе творожного крема функциональной направленности
12. Использование биологически-активных компонентов инжира в технологии кисломолочного продукта
13. Использование биологически-активных компонентов шпината в технологии производства мягких сыров
14. Разработка технологии функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием плодовых наполнителей
15. Разработка плавленого сыра с функциональным комплексом *Spirulina platensis*
16. Использование ресвератрола как антиоксиданта в технологии производства мясных полуфабрикатов
17. Разработка технологии желейного десерта на основе творожной сыворотки с использованием ягодного пюре
18. Разработка сливочного масла с функциональным комплексом «Алое-Береста»
19. Использование заменителя молочного жира как структурного стабилизатора в технологии мороженого
20. Использование фруктово-ягодных наполнителей в технологии производства витаминизированного коктейля на молочной основе
21. Разработка молочносодержащего напитка «Снежок» с использованием нетрадиционного растительного сырья
22. Использование нетрадиционного растительного сырья в технологии полуфабрикатов из мяса птицы
23. Использование функционального инулин содержащего комплекса топинамбура в составе паштета из печени индейки
24. Исследование влияния порошка плодов шиповника на состав и свойства мясорастительных паштетов
25. Исследование влияния антиоксидантных свойств биофлавоноидов на гидролитические и окислительные процессы в липидах мясных рубленых полуфабрикатов
26. Разработка технологии витаминизированного напитка на основе молочной сыворотки
27. Разработка технологии рубленых полуфабрикатов с использованием биологически активных компонентов овощных наполнителей
28. Исследование влияния антиоксидантов растительного происхождения на качественные показатели и срок хранения вареных колбасных изделий

## 11. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1. Защита выпускной квалификационной работы проводится в установленное время на заседании Государственной экзаменационной комиссии по соответствующему направлению подготовки.

2. Кроме членов Государственной экзаменационной комиссии на защите желательное присутствие научного руководителя выпускной квалификационной работы, а также возможно присутствие преподавателей, обучающихся, выпускников и работодателей.

3. Защита начинается с доклада выпускника по теме выпускной квалификационной работы. После завершения доклада члены ГЭК задают обучающемуся вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся.

4. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться своей работой.

5. Затем члены Государственной экзаменационной комиссии знакомятся с отзывом научного руководителя и выпускнику предоставляется заключительное слово. В своём заключительном слове выпускник должен ответить на замечания руководителя и членов ГЭК. После заключительного слова, обучающегося процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

6. Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

- Содержания и формальных критериев ВКР
- Отзыва научного руководителя;
- Рецензии официального рецензента;
- Коллегиального решения государственной экзаменационной комиссии.

7. Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

8. После окончания выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка.

9. Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения (уровень бакалавриата).

10. Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учетом мнения научного руководителя. При оценке ВКР учитываются: содержание работы; ее оформление; характер защиты.

11. При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями. Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

12. Качество защиты выпускной квалификационной работы оценивается на основании следующих показателей:

- Форма доклада. Степень свободы и уверенности изложения материала, четкости мысли, корректности и правильности использования научно-технических понятий и терминов, лаконичность, умение использовать графический, иллюстративный материал.

- Содержание доклада. Полнота, аргументированность и логическая последовательность изложения актуальности ВКР, ее цели и решаемых в ней задач, обоснование используемых методов решения, полученных в ВКР результатов, практических рекомендаций, выводов, доказательство их корректности достоверности и практической значимости.

- Адекватность восприятия. Степень адекватности восприятия, правильность и полнота ответов на поставленные вопросы.

- Эрудированность. Уровень научной эрудиции выпускника в теоретических и прикладных аспектах выполненной ВКР.

*Оценка за ВКР выставляется по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».*

*Оценка «отлично»* выставляется при условии, если: тема работы соответствует проблематике профиля подготовки; ВКР удовлетворяет требованиям актуальности и новизны; структура работы отражает логику изложения; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи; правильно определены объект и предмет исследования; продемонстрировано глубокое знание и понимание теоретических аспектов, связанных с заявленной темой; обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы; продемонстрировано умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения; содержание работы показывает, что задачи, поставленные перед выпускником достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение; в работе получены значимые результаты и сделаны убедительные выводы; отсутствуют элементы плагиата; отбор и обработка используемого материала осуществляется с использованием современных методов и технологий; анализ конкретного фактического материала осуществляется с применением адекватных методик исследования; проанализирован достаточный объем материала, позволяющий сделать аргументированные выводы по заявленной теме; полученные экспериментальные данные обработаны методами вариационной статистики на персональном компьютере; разработаны предложения по совершенствованию предмета исследования; в заключении излагаются основные результаты разработанных предложений; список использованной литературы составлен в соответствии с требованиями и насчитывает число источников, достаточное для раскрытия темы ВКР; работа не содержит орфографических ошибок, опечаток и других технических погрешностей; язык и стиль изложения соответствует нормам русского языка; продемонстрировано умение пользоваться научным стилем речи; выпускник логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, четко отвечает на поставленные вопросы.

*Оценка «хорошо»* выставляется, если: содержание работы соответствует предъявляемым требованиям; анализ конкретного материала в работе проведен с незначительными отступлениями от требований, предъявляемых к работе с оценкой «отлично» (например, необоснованная или произвольная интерпретация ряда конкретных фактов); структура работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; полученные экспериментальные данные обработаны методами вариационной статистики на персональном компьютере; выводы и предложения неполны; оформление работы в основном соответствует предъявляемым требованиям; работа содержит ряд орфографических ошибок, опечаток, есть и другие технические погрешности; выпускник логично и четко излагает свои

позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, но допускает небольшие неточности при ответах на вопросы.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется, если: содержание работы не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым к работе с оценкой «отлично» и «хорошо»; выпускник на защите не проявил достаточного знания и понимания теоретических аспектов, связанных с темой ВКР; анализ материала проведен поверхностно, без обоснованной интерпретации фактов; представленный материал не достаточен для мотивированных выводов по заявленной теме; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования недостаточно обоснованы; в работе допущен ряд фактических ошибок; работа построена со значительными отступлениями от требований к ее изложению; выводы и предложения неконкретны и не аргументированы, не отражают результаты проведенного исследования; список использованной литературы содержит недостаточное число или устаревшие источники; оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список использованной литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник недостаточно логично и четко излагает свои позиции на защите, демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в работе, содержательность доклада и презентации или графической части, испытывает некоторые затруднения при ответах на вопросы.

*Оценка «неудовлетворительно»* выставляется, если: содержание работы не соответствует требованиям, предъявляемым к работам с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»; слабо и неполно раскрыта тема ВКР; работа выполнена не самостоятельно, обучающийся на защите не может обосновать результаты проделанной работы; структура ВКР нарушает требования к изложению используемого материала; отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер; используемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы; в работе много фактических ошибок; полученные экспериментальные данные не обработаны методами вариационной статистики на персональном компьютере; разработанные предложения по совершенствованию предмета исследования не обоснованы; выводы и предложения отсутствуют или не отражают разрабатываемые положения, обсуждаемые в соответствующих главах работы, носят общий характер; список используемой литературы не отражает проблематику, связанную с темой ВКР; оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; список используемой литературы оформлен с нарушением предъявляемых требований; язык не соответствует нормам русского научного стиля речи; выпускник с сильными затруднениями излагает свои позиции на защите, слабо демонстрирует умения и навыки, компетенции, приобретенные и сформированные им в ходе обучения и проведения исследования, не отвечает на вопросы.

Результаты защиты ВКР оформляются протоколом, который составляется на каждого выпускника. Они утверждаются и объявляются выпускникам в день проведения защиты председателем ГЭК.

Выпускник, не защитивший ВКР (получивший на защите оценку «неудовлетворительно»), может быть допущен к защите повторно не ранее, чем через 10 месяцев. ГЭК решает, может ли выпускник представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан выполнить работу по новой теме.

Общая продолжительность защиты одной выпускной квалификационной работы – не более 30 минут.

Типичные недостатки ВКР, влияющие на результат защиты (оценку).

*1. Оформление:*

- наличие неисправленных опечаток и пропущенных строк;
- отсутствие названий таблиц, графиков, гистограмм;
- отсутствие пояснений и условных обозначений к таблицам и графикам;
- отсутствие авторской интерпретации содержания таблиц и графиков;
- отсутствие в работе «Введения», «Выводов», или и того и другого;
- наличие ошибок в оформлении библиографии.
- пропуск в оглавлении отдельных параграфов, глав.

*2. Недостатки основной части работы:*

- использование устаревших источников и материалов;
- наличие фактических ошибок в изложении чужих экспериментальных результатов или теоретических позиций;
- отсутствие упоминаний важных литературных источников, имеющих прямое отношение к решаемой проблеме и опубликованных в доступной для обучающегося литературе не менее двух лет назад (доступность литературы обоснована наличием текстов в научных библиотеках);
- использование больших кусков чужих текстов без указания их источника (в том числе - ВКР

других обучающихся);

- отсутствие анализа зарубежных работ, посвященных проблеме исследования;
- отсутствие анализа отечественных работ, посвященных проблеме исследования;
- теоретическая часть не завершается выводами и формулировкой предмета собственного практического исследования;
- название работы не отражает её реальное содержание;
- работа распадается на две разные части: теоретическую и практическую, которые плохо состыкуются друг с другом;
- имеет место совпадение формулировки проблемы, цели, задач работы;
- в работе отсутствует интерпретация полученных результатов, выводы построены как констатация первичных данных;
- полученные результаты автор не пытается соотнести с результатами других исследователей, чьи работы он обсуждал в теоретической части;
- автор использует данные других исследователей без ссылки на их работы, где эти результаты опубликованы.

## 12. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ 19.03.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

### основная литература:

1. Ковалевский, В.И. Проектирование технологического оборудования и линий [Текст]/В.И. Ковалевский. СПб.: Издательство «Лань», 2016. 344 с. Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/71701#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/71701#book_name)
2. Люманов, Э.М. Безопасность технологических процессов и оборудования [Текст]/Э.М. Люманов, Г.Ш. Ниметулаева, М.Ф. Добролюбова, М.С. Джиляджи. СПб.: Издательство «Лань», 2018. 224 с. Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/102594#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/102594#book_name)
3. Николаев, Б.Л. Технологическое оборудование молочной, мясной промышленности. Насосы [Текст]/Б.Л. Николаев, Л.К. Николаев. СПб.: Издательство ГИОРД, 2016. 208 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91631#authors>
4. Бегунов, А.А. Метрология. Аналитические измерения в пищевой и перерабатывающей промышленности [Электронный ресурс] : учебник. Электрон.дан. СПб. : ГИОРД, 2014. 440 с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=50677](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=50677)
5. Бессонова, Л.П. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения [Электронный ресурс] : учебник. Электрон.дан. СПб. : ГИОРД, 2013. 592 с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=50676](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=50676)
6. Пронин, В.В. Ветеринарно санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. Электрон.дан. СПб. : Лань, 2012. 240 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3738>
7. Антипова, Л. В. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР (теория и практика) / Л. В. Антипова, Н. М. Ильина. ВГУИТ. 2010. 75 с.
8. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР: учебное пособие для обучающихся вузов / О.М. Мышалова; Федеральное агентство по образованию, Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. 2010. 209 с.
9. Тимошенко, Н. В. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий мясной промышленности / Н. В. Тимошенко, А. В. Кочерга, Т. И. Касьянов. ГИОРД. 2011. 512 с.
10. Касьянов, Г.И. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий мясной промышленности. [Электронный ресурс] : Учебно методические пособия / Г.И. Касьянов, А.В. Кочерга, Н.В. Тимошенко. Электрон. дан. СПб. : ГИОРД, 2011. 512 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4890> Загл. с экрана
11. Глаголева, Л.Э. Проектирование предприятий молочной отрасли с основами промстроительства. [Электронный ресурс] / Л.Э. Глаголева, Л.В. Голубева, В.М. Степанов, Н.А. Тихомирова. Электрон. дан. СПб. : ГИОРД, 2010. 288 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4908> Загл. с экрана
12. Козлов, А. И. Экология человека. Питание : учебное пособие для академического бакалавриата / А. И. Козлов. 2-е изд., испр. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2016. 187 с. <http://www.biblio-online.ru/book/F3B33FE7-6E05-47E6-9B2A-E26841FA66F1>
13. [https://biblio-online.ru/viewer/DED196CB\\_7B21\\_4C49\\_8230\\_FF4749FFA5C1/fiziologiya\\_pitaniya#page/1](https://biblio-online.ru/viewer/DED196CB_7B21_4C49_8230_FF4749FFA5C1/fiziologiya_pitaniya#page/1)
14. <https://biblio-online.ru/viewer/4E02AF0D-0CCC-47EF-A426-AC577770010B/ekologiya-cheloveka-pitanie#page/1>
15. Эвенштейн, З.М. Популярная диетология / З. М. Эвенштейн. М. : Экономика, 2009. 319с. : ил. ISBN 5-282-00766-5 : 3-00. Сиглы хранения: аб.3,
16. Мартинчик, А. Н. Физиология питания, санитария и гигиена : учеб.пособие / А. Н. Мартинчик, А. А. Королев, Л. С. Трофименко. 3 е изд., стер. М. : Академия, 2014. 192 с. ISBN 5 7695 1907 X : 112 00.
17. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции [Текст] / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. М.: Пищепромиздат, 2009. 528 с.
18. Голубева, Л.В. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Голубева, О.И. Долматова. Электрон.дан. СПб. : ГИОРД, 2010. 632 с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=4897](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=4897)

### дополнительная литература:

1. Антипова, Л. В. Англо-русский словарь по технологии мяса и мясных продуктов. С указателем русских терминов / Л. В. Антипова, В. К. Курчаева, Е. Е. Курчаева. – М. : КолосС. – 2005. – 408 с.

2. Анализ качества пищевых продуктов: уч. пособие для студентов ВУЗов/ Добромирова В.Ф., Кульнева Н.Г., Зелепукин Ю.И.– Воронеж: ВГТА, 2003.
3. Антипова, Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В.Антипова, И.А.Глотова, И.А.Рогов . - М. : КолосС, 2004. - 571 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов ВУЗов)
4. Бабиченко Л.В. Основы технологии пищевых производств : учебник / Л. В. Бабиченко. -3-е изд., перераб. и доп. - М. : Экономика, 2003. - 216 с.
5. Бегунов А. А. Метрология в пищевой и перерабатывающей промышленности. В 2-х томах / А. А. Бегунов.-М.: Пищевая промышленность,2006.-770 с.
6. Гигичев Ю.Ю., Гичев Ю.П.Руководство по микронутриентологии. Роль и значение биологически активных добавок к пище. М: «Триада-Х»,2006. – 264 с.
7. Голубев В.Н., Чичева-Филатова Л.В., Шленская Т.В. Пищевые и биологически активные добавки. М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 208 с.
8. Доронин А.Ф., Ипатов Л.Г., Кочеткова А.А., Нечаев А.П., Хуршудян С.А., Шубин О.Г. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии. / Под ред. А.А.Кочетковой. – М.: ДеЛи принт, 2009. – 288 с. ISBN 978-5-94343-178-4
9. Дроздова Т.М., Влощинский П.Е., Поздняковский В.М. Физиология питания. Учебник – Новосибирск: Сиб.унив.изд-во, 2007. – 352 с.
10. Зверев С.В., Зверева Н.С. Функциональные зернопродукты. – М.: ДеЛи принт, 2006. – 119 с.
11. Калинина Л.В. Технология цельномолочных продуктов: учеб. пособие /Л.В.Калинина.- М.:Гиорд,2008.-248 с.
12. Калинина Л.В. Технология цельномолочных продуктов: учеб. пособие/Л.В.Калинина.- М.:Гиорд,2008.-248 с.
13. Касьянов Г.И. Технология продуктов детского питания : учебник / Г. И. Касьянов. - М. : Академия, 2003. - 224 с.
14. Косой В.Д. Инженерная реология. Пособие для лабораторных и практических занятий.- СПб.:Гиорд, 2007.-664с.
15. Кочеткова А.А., Ипатов Л.Г., Нечаев А.П., Шубин О.Г. Функциональные продукты питания: Учебное пособие. – М.: Издательский комплекс МГУПП, 2007. – 104 с.
16. Мамаев А.В. Учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по программе бакалавриата, направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» / А.В. Мамаев, Н.Д. Родина, К.А. Лещуков, Е.Ю. Сергеева, Т.Н. Сучкова, Орёл, Орловский ГАУ, 2017.- 85 с.
17. Мартинчик А.Н., Маев И.В., Янушевич О.О. Общая нутрициология. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 392 с.
18. Неверова О.А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник для вузов / О.А. Неверов.- Новосибирск: Сибирское университетское издательство,2007.-378 с.
19. Неверова О.А. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник для вузов / О.А. Неверов.- Новосибирск: Сибирское университетское издательство,2007.-378 с.
20. Нечаев А.П., Трауберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Пищевая химия. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 640 с.
21. Рогов И.А. Химия пищи /И.А.Рогов, Л.В.Антипова, Н.И. Дунченко – М.: КолосС, 2007.- 851 с.
22. Рогов И.А., Титов Е.И., Ганин В.И., Нефедова Н.В., Семенов Г.В., Рогов С.И. Синбиотики в технологии продуктов питания. – М.: МГУПП, 2006. – 218 с.
23. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Поздняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами, минеральными веществами. Наука и технология. - Новосибирск: Сибирское унив. изд-во, 2004. – 548 с.
24. Структура и текстура пищевых продуктов. Продукты эмульсионной природы /Б.М.МакКенна (ред); пер.с англ. Под науч.ред.Ю.Г.Базарновой.-СПб.:Профессия, 2008.-480с.
25. Теплов В.И. Функциональные продукты питания. Изд-во А-Приор, 2008.-240с.
26. Тихомирова Н.А. Технология продуктов функционального питания. Издание 2-е, дополненное и переработанное. –М.: Франтера, 2007. 246 с.
27. Устинова А.В., Тимошенко Н.В. Продукты для детского питания на основе мясного сырья.- М.: Издательство ВНИИМП, 2003. – 438 с.
28. Физико-механические свойства сырья и готовой продукции /В.А.Арет, Б.Л.Николаев, Л.К.Николаев.-СПб:Гиорд,2009.448с.

### ***Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда для подготовки к ГИА***

1. ЭБС издательства «Лань», договор № 1 от 28.02.2020г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям издательства «Лань». Режим доступа: неограниченный доступ.
2. ЭБС «IPRbooks», лицензионный договор № 5118/19 на электронную библиотечную систему IPRbooks г. Саратов от 01.04.2019г. Режим доступа: неограниченный доступ.
3. Национальный цифровой ресурс «Рукопт». Гражданско-правовой договор № 0504/22/19 на оказание услуги по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.04.2019г. с ООО «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ» (ООО «ЦКБ «БИБКОМ»). Режим доступа: неограниченный доступ.
4. ЭБС ООО «Агробизнесконсалтинг», Договор №065/21 от 05.02.20г. о передаче неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение, г.Тула пр. Ленина, д.59. Режим доступа: неограниченный доступ.
5. ЭБС издательства «ЮРАЙТ» Договор № 29 от 29.08.2019г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва, ул. Плеханова, д.4А. Режим доступа: неограниченный доступ.
6. Электронные издания видеотека ООО «Решение: учебное видео». Договор №25 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям видеотека «Решение» от 25.06.2019.
7. ЭБС Издательский Дом «Гребенников», ООО «ИД «Гребенников», Договор №15/ИА/2020 от 28.02.2020. г. Москва, ул. Алабяна, д.10, корп. 5, пом.2, ком.4. Режим доступа: неограниченный доступ.
8. ЭБС ООО Группа Компаний «Кодекс». Договор №020/20-БНД-К от 28.02.2020г. об оказании информационных услуг по предоставлению доступа по сети Интернет к экземплярам информационно-справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт», г. Орел, ул. Московская, д.69, литера «В», пом. 7. Режим доступа: неограниченный доступ.
9. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Нурперметод <http://do3.orelsau.ru/>. Договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 г. (ООО "Ленвза") срок действия – бессрочно.

### ***Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:***

- База данных Web of Science. Сублицензионный договор № WoS/845 от 02 апреля 2018г.
- База данных Scopus.Сублицензионный договор №Scopus/845 от 10 мая 2018г.

### **Периодические издания**

1. АГРАРНАЯ НАУКА.- М., 2005-2019, 1-12 (в год)
2. ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ. – М., 2006-2019, 1-6 (в год)
3. МОЛОЧНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
4. МОЛОЧНОЕ И МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО. – Балашиха, 2005-2019, 1-8 (в год)
5. ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛА. – Правдинский, 2005-2019, 1-12 (в год).

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения ОПОП**

1. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> Дата обращения: 12.02.20 (открытый доступ)



2. ЭБС Book.ru. Режим доступа: <http://www.book.ru/activate/XID235IbZ94wK2ctChW>. Дата обращения: 12.02.20 (неограниченный доступ)
3. ЭБС Издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php>. Дата обращения: 12.02.20 (неограниченный доступ)
4. ЭБС Национальный цифровой ресурс «Рукопт». Режим доступа: <http://rucont.ru/>. Дата обращения: 12.02.20 (неограниченный доступ)
5. Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. Дата обращения: 12.02.20 (открытый доступ)
6. ЭБС «ГД ЮРАИТ». Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>. Дата обращения: 12.02.20 (неограниченный доступ)
7. Электронная база Polpred.com. Режим доступа: <http://polpred.com/>. Дата обращения: 12.02.20 (неограниченный доступ)
8. Журналы издательства SAGE Publications <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-sage-publications>, режим доступа <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.20 (открытый доступ)
9. Цифровой архив журнала Science <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/tsifrovoy-arhiv-zhurnala-science>, режим доступа <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2490906/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.20 (открытый доступ)
10. Журналы издательства OxfordUniversityPress <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-oxford-university-press>, режим доступа <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.20 (открытый доступ)
11. Журналы издательства CambridgeUniversityPress <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-cambridge-university-press>, режим доступа <https://www.cambridge.org/>. Дата обращения: 12.02.20 (открытый доступ)
12. Журналы издательства Annual Reviews <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-annual-reviews>, режим доступа <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.20 (открытый доступ)
13. Web of Science <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science>, режим доступа <https://apps.webofknowledge.com/home.do?SID=Z1V9IS8DggMcH9KSZ1X>. Дата обращения: 12.02.20 (неограниченный доступ)
14. Scopus <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science>, режим доступа <https://www.scopus.com/>. Дата обращения: 12.02.20 (неограниченный доступ).

## Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8  авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504  номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.  Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013  авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504  номер лицензии: 61760053  дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition  авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ  номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122</p>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 2013  Sku: FQC-06435  число лицензий: 33  авторизационный номер лицензиата: 91335960ZZE1412  номер лицензии: 61332573  дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012  Microsoft Office 2013 Russian Academic  Sku: O21-10232  число лицензий: 33  авторизационный номер лицензиата: 91335960ZZE1412  номер лицензии: 61332573  дата выдачи настоящей лицензии: 24.12.2012  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition  Sku: Tr000266331/Tr023274  число лицензий: 600  авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ  номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122</p>
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8  авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504  номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.  Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013  авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504  номер лицензии: 61760053  дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition  авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ  номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122  Доступ LMS eLearning Server 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно.</p>
Аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	<p>Microsoft Windows Professional 8 версия 8  авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504  номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.  Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013  авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504  номер лицензии: 61760053  дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition  авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ  номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122</p>

	<p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod          договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок          действия – бессрочно.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы с          возможностью подключения к Интернету и          обеспечением доступа в электронную          информационно-образовательную Орловского          ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod          договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок          действия – бессрочно.</p> <p>Microsoft Windows XP Professional          номер лицензии: 61332573          дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия –          бессрочно.</p> <p>Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1          (обновление до Microsoft Windows 10)          авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607          номер лицензии: 63807538          дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014 срок действия –          бессрочно.</p> <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013          авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504          номер лицензии: 61760053          дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия –          бессрочно</p> <p>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic версия          2007          авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906          номер лицензии: 42392443          дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 срок действия –          бессрочно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный          Russian Edition          авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ          номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122</p>

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения  
Квалификация: бакалавр

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы по направлению 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения.

Порядок проведения итоговой аттестации определяется Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требованиями ФГОС ВО и Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования в полном объеме. Государственная итоговая аттестация выпускника включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Таблица 1 - Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировки	Контролируемые дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства		
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Философия	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	История (История России, Всеобщая история); Философия	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по		

			дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Информатика и информационные технологии	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Научно-техническая и инженерная этика; Правоведение	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном	Иностранный язык; Русский язык и культура речи	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по		

языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия			дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Философия; Правоведение	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Иностранный язык; Математика; Физика; Русский язык и культура речи; Биология с основами экологии; Научно-техническая и инженерная этика; Философия	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональ ной деятельности	Физическая культура и спорт; Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка; Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол; Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государстве нный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельн ой работы		
ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производствен ного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Безопасность жизнедеятельности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государстве нный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельн ой работы		
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональ ной деятельности на основе информационн ой и библиографич еской культуры с применением информационн о- коммуникацио	Информатика и информационные технологии; Научно-техническая и инженерная этика	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государстве нный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля		



нных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	Неорганическая и аналитическая химия; Введение в профессию; Научные системы формирования полноценного питания; Основы переработки сырья животного происхождения; Пищевая биотехнология; Научное обоснование технологии функциональных продуктов питания; Процессы и аппараты пищевых производств	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	Органическая и биологическая химия; Реология; Основы переработки сырья животного происхождения; Пищевая микробиология; Сырье и материалы в пищевой промышленности; Технологический контроль качества продуктов питания животного происхождения; Санитария и гигиена пищевых производств	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ОПК-4 готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования	Безопасность жизнедеятельности; Санитария и гигиена пищевых производств; Основы конструирования рабочих механизмов машин в пищевой промышленности; Автоматизированные	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля		

в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	системы управления и моделирования; Процессы и аппараты пищевых производств		по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Теоретические основы товароведения и экспертизы продовольственных товаров; Биологическая безопасность пищевых систем; Продовольственная безопасность	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-2 способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	Безопасность жизнедеятельности; Энергообеспечение на предприятиях пищевой промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной		

ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования		Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-4 способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	Метрология, стандартизация и сертификация	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-5 способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и	Технологический контроль качества продуктов питания животного происхождения; Технология молока и молочных продуктов; Технология мяса и мясных продуктов; Технологии продукции из рыбы и морепродуктов; Тара и упаковка продуктов; Упаковка и упаковочные материалы в пищевой промышленности; Методы экспериментальных исследований и анализ продуктов питания	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для		

контроль качества готовой продукции	животного происхождения; Современные методы исследований; Технология полуфабрикатов; Технологии пищевых жиров; Консервирование пищевых продуктов; Барьерные технологии		самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-6 способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	Методы экспериментальных исследований и анализ продуктов питания животного происхождения; Современные методы исследований	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-7 способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Технология молока и молочных продуктов; Технология мяса и мясных продуктов; Технологии продукции из рыбы и морепродуктов; Тара и упаковка пищевых продуктов; Упаковка и упаковочные материалы в пищевой промышленности; Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; Нормирование материальных ресурсов в пищевой промышленности; Технологии продуктов из нетрадиционного мясного сырья; Технологии переработки скота и птицы в условиях фермерских хозяйств; Технология полуфабрикатов; Технологии пищевых жиров; Консервирование пищевых продуктов; Барьерные технологии	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-8 способностью разрабатывать нормативную и техническую	Основы научных исследований; Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности;	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен

документацию, технические регламенты	Метрология, стандартизация и сертификация; Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; Нормирование материальных ресурсов в пищевой промышленности;	Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Биологическая безопасность пищевых систем; Продовольственная безопасность	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-10 готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Технологическое оборудование пищевых производств; Технологии холодильной обработки продуктов питания животного происхождения	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		

		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-11 способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Научное обоснование технологии функциональных продуктов питания; Переработка вторичного пищевого сырья; Технология молока и молочных продуктов; Технология мяса и мясных продуктов; Технологии продукции из рыбы и морепродуктов; Физико-химические основы производства продуктов животного происхождения; Технологии детских продуктов питания; Технологии диетических продуктов питания; Национальные молочные продукты; Национальные мясные продукты	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-12 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	Технология молока и молочных продуктов; Технология мяса и мясных продуктов; Технологии продукции из рыбы и морепродуктов; Технологическое оборудование пищевых производств; Научно-техническое моделирование функциональных продуктов; Технология копчения продуктов животного происхождения	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-13 владеть современными информационными	Информатика и информационные технологии; Проектирование предприятий перерабатывающей промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен

технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-14 готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителям	Теоретические основы товароведения и экспертизы продовольственных товаров; Научно-техническое моделирование функциональных продуктов; Технология копчения продуктов животного происхождения	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-15 способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	Организация и управление производством	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные		

			задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-16 способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	Метрология, стандартизация и сертификация; Организация и управление производством; Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; Нормирование материальных ресурсов в пищевой промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-17 готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности; Метрология, стандартизация и сертификация	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-18 способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	Проектирование предприятий перерабатывающей промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные		



			задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-19 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений	Организация и управление производством	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-20 способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Технология молока и молочных продуктов; Технология мяса и мясных продуктов; Технологии продукции из рыбы и морепродуктов; Технологическое оборудование пищевых производств; Технологии холодильной обработки продуктов питания животного происхождения; Физико-химические основы производства продуктов животного происхождения; Научно-техническое моделирование функциональных продуктов; Технология копчения продуктов животного происхождения; Технологии продуктов из нетрадиционного мясного сырья; Технология переработки скота и птицы в условиях фермерских хозяйств; Технологии детских продуктов питания;	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		

	Технологии диетических продуктов питания				
ПК-21 готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	Безопасность жизнедеятельности; Энергообеспечение на предприятиях пищевой промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-22 способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий		Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-23 владеть принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга		Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		

		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-24 способностью организовывать работу структурного подразделения	Организация и управление производством	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Научно-технические инновации в пищевой промышленности; Научные основы технологических процессов	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-26 способностью проводить эксперименты по заданной	Сенсорный анализ продуктов питания; Методы экспериментальных исследований и анализ продуктов питания	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы

методике и анализировать результаты	животного происхождения; Современные методы исследований	Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-27 способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	Основы научных исследований; Научно-технические инновации в пищевой промышленности; Научные основы технологических процессов; Методы экспериментальных исследований и анализ продуктов питания животного происхождения; Современные методы исследований	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-28 способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Организация защиты объектов интеллектуальной собственности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные		

			задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-29 способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	Проектирование предприятий перерабатывающей промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	Проектирование предприятий перерабатывающей промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Защита выпускной квалификационной работы
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания		
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		
ПК-31 способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать	Технологическое оборудование пищевых производств; Проектирование предприятий перерабатывающей промышленности	Пороговый	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам	Итоговые зачеты и экзамены по дисциплинам, входящим в ГЭК	Государственный экзамен
		Повышенный	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные		

производственные мощности и загрузку оборудования.			задания		
участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)					
		Высокий	Вопросы для самоконтроля по дисциплинам, тестовые задания, контрольные задания, задания для самостоятельной работы		

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций в ходе государственной итоговой аттестации

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технология формирования
	Пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	Повышенный (хорошо) 70-84 баллов	Высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	основы философии при формировании мировоззрения в профессиональной деятельности	использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	мировоззренческой позицией в профессиональной деятельности	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции в профессиональной деятельности	анализировать историческое развитие общества для формирования гражданской позиции в профессиональной деятельности	навыками анализа исторического развития общества применительно к профессиональной деятельности	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной

				квалификационной работы
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	экономические основы производства продуктов из мяса и молока	использовать знания экономических основ в производстве продуктов из мяса и молока	основами экономических знаний относительно профессиональной деятельности	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	основы правовых знаний в профессиональной деятельности	использовать основы правовых знаний в профессиональной деятельности	навыками использования правовых знаний в профессиональной деятельности	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	русский и иностранный языки для решения задач в профессиональной деятельности	использовать знания по русскому и иностранному языку при решении задач в профессиональной деятельности	русским и иностранным языком при решении задач межличностного и межкультурного взаимодействия и профессиональной деятельности	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	правила работы в коллективе	работать в коллективе	способностью работы в коллективе	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	основы профессиональной деятельности	самостоятельно получать знания	способностью к самостоятельному образованию	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	правила и основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	пользоваться методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	правилами и методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Подготовка к государст- венному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред- дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения	использовать химические методы анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения	навыками использования химических методов анализа для определения основных параметров технологического процесса при производстве продуктов питания животного происхождения	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред- дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основы информационно- коммуникационны х технологий требования информационной безопасности	решать профессиональные задачи на основе информационной и библиографическо й культуры, учитывать требования в профессиональной деятельности по информационной безопасности	основами информационной и библиографическо й культуры	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред- дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	перечень мероприятий по совершенствовани ю технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	разрабатывать мероприятия по совершенствовани ю технологических процессов производства продуктов пищевого назначения	навыками разработки мероприятий по совершенствовани ю технологических процессов производства пищевых продуктов	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред- дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	процедуру контроля качества готовой продукции	осуществлять технологический контроль качества готовой продукции	навыками проведения контроля качества готовой продукции	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред- дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 готовностью эксплуатировать различные виды	правила по технике безопасности при эксплуатации технологического	эксплуатировать технологическое оборудование в соответствии с	навыками эксплуатации технологического оборудования в	Подготовка к государст- венному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по



технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях	производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила, которые используются в профессиональной деятельности	использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила, которые используются в профессиональной деятельности	навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия	осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на технологическом оборудовании предприятия	осуществлять меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на технологическом, тепло- и энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятий пищевой промышленности	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по подготовке иной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	навыками изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	принципы инструментальных измерений, характерных для производств продуктов питания животного происхождения	применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для этой области	Навыками применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области, связанных с продуктами питания животного происхождения	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных	входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль	организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный	навыками организации входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов,	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной преддипломной практике.

материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы .Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	Навыками обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-7 способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	навыками обоснования нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-8 способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	нормативную и техническую документацию, технические регламенты	разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	навыками разработки нормативной и технической документации, технические регламенты	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	навыками осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-10 готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологически х процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	навыками осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы

ПК-11 способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	вопросы поиска новых, полезных и безопасных для человека сырьевых продовольственных ресурсов; включение в рационы натуральных продуктов питания	провести разработку технологий производства новых безопасных пищевых продуктов	навыками организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-12 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	работы по рабочим профессиям современными информационными и технологиями, сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	выполнять работы по рабочим профессиям владением современными информационными и технологиями использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	навыками выполнять работы по рабочим профессиям навыками владения современными информационными и технолог, навыками использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-13 владеть современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	навыками владения современными информационными и технологиями, навыками использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-14 готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению производителем	историю и теорию зарубежного и отечественного маркетинга, логистики; сущность, место и роль маркетинга в системе рыночных отношений; - современные концепции маркетинга, маркетинговые стратегии развития предприятий; структуру, схему, этапы и инструментарий	проводить маркетинговое исследование; анализировать состояние рынка и оценивать конкурентные преимущества предприятия и производимой им продукции; формировать товарный ассортимент и проводить товарную политику, реализовывать	методами организации маркетинговой деятельности на предприятии и методикой проведения маркетинговых исследований; навыками обеспечения рационального использования финансовых средств; навыками налаживать процессы	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы

	маркетингового исследования; - основные направления разработки рыночной стратегии предприятия (фирмы); методы определения эффективности, организации и контроля маркетинговой деятельности	стратегии ценообразования; разрабатывать программы продвижения товара и позиционировать его на рынке, использовать различные виды стимулирования сбыта; разработать маркетинговую программу по производству продукции.	ценообразования и формирования ассортиментной политики; проведения рекламных кампаний продукта	
ПК-15 способностью организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений	организационно-правовые формы и классификацию предприятий, особенности их деятельности и функционирования; - структуру предприятий; нормативную базу деятельности; - оперативное планирование работы производства, организацию процессов производства и реализации продукции, работы основных производственных цехов и вспомогательных помещений, основные категории производственного персонала, требования к нему, организацию и нормирование труда персонала.	использовать нормативную, технологическую документацию и справочный материал в профессиональной деятельности; разрабатывать структуру и осуществлять оперативное планирование работы производства; - рационально и эффективно организовывать технологический процесс производства и реализации готовой продукции, труд персонала.	навыками организации технологических процессов на предприятии, составлением планов производства, управления технологически ми потоками; методами эффективно управлять ресурсами	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-16 способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	производственный процесс и принципы его организации. Типы производств и их технико-экономическая характеристика. Производственная структура предприятия; методы расчета производственного цикла; нормирование труда и определение потребностей в рабочих и	работать в команде; работать с документами; пользоваться методами расчета производственного цикла; определять потребность в рабочих и специалистах на предприятии; составлять производственную документацию, а также установленную	знаниями о производственной структуре предприятия; методами расчета производственного цикла. навыками сбора материала; способностью составлять производственную документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам.	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы

	специалистах на предприятии.	отчетность по утвержденным формам.		
ПК-17 готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	методы расчета результатов измерений, построение зависимостей структурно-механических характеристик от технологических параметров, закономерности перехода от лабораторных аппаратов к промышленным, способы контроля и формы представления метрологических характеристик средств измерений, знает стандартные пакеты к подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	определять структурно-механические свойства пищевого сырья, полуфабрикате в и готовой продукции; проводить анализ характера изменения структурно-механических свойств пищевых масс в ходе технологической обработки и давать рекомендации по их регулированию, формулировать требования к качеству контрольных приборов, выполнять поверку вторичных измерительных приборов, применять знания для работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	методами выполнения поверки измерительных приборов, навыками работы с приборами контроля технологических параметров, принципами математического моделирования процессов и объектов, способностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению процедуры подтверждения соответствия	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-18 способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков	методику технологического проектирования. Состав и принципы организации проекта перерабатывающих предприятий. Систему проектной документации. Принципы реконструкции предприятий на основе ТЭО.	проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков. Составлять планы перерабатывающих предприятий. Рассчитывать технико-экономические показатели генеральных планов предприятий перерабатывающей промышленности.	общей методологией разработки и внедрения проектов предприятий различной мощности в перерабатывающей промышленности	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-19 способностью разрабатывать	основные понятия, термины и их определения в	работать с нормативной и технической	навыками работы с нормативной и технической	Подготовка к государственному экзамену.

оперативные планы работы первичных производственных подразделений	области прогнозирования и планирования производства; производственный процесс и принципы его организации и планирования; современные методы прогнозирования и планирования	документацией; пользоваться современными методами разработки оперативных планов; определять цель разработки и основное содержание бизнес-плана	документацией; современными методами разработки оперативных планы работы первичных производственных подразделений; навыками разработки бизнес-плана	Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-20 способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	основы научно технического регулирования в технологии продуктов питания животного происхождения.	пользоваться научной литературой, периодическим и изданиями, использовать знания в разработке технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения	организацией технологического процесса переработки молочного сырья, обработки информации, терминологией при проведении и оформлении научных исследований	Подготовка к государственному экзамену Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-21 готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия	теоретические основы безопасности жизнедеятельности . Пожарная безопасность и противопожарная защита. Российская система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. ГО. Первая помощь пострадавшим на производстве	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, - оценивать риск их реализации	полностью владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания». Навыками оказания первой помощи пострадавшим	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-22 способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий	типовые организационные структуры управления предприятием (фирмой). Виды предприятий и объединений. Организационные основы создания и функционирования предприятий. производственный процесс, принципы его организации и планирования, методы управления, применяемые фирмами при различных уровнях нестабильности рынка	работать в команде; критически осмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное аргументированное мнение; анализировать результаты производственного процесса с целью оптимальной организации работы структурного подразделения, пользоваться методами управления, применяемыми фирмами при различных уровнях	знаниями о производственной структуре и функционировании предприятия; навыками управления, организации и планирования управленческой деятельности; методами управления, применяемыми фирмами при различных уровнях нестабильности рынка.	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы

		нестабильности рынка.		
ПК-23 владеть принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга	сущность, принципы и методы исследований в маркетинге; маркетинговые среды и их особенности в аграрной сфере. Маркетинговая информация и ее свойства. Объект, цели и проблемы исследования. Этапы маркетинговых исследований. Организация исследований	дать оценку текущего бизнеса и перспектив его развития; проводить оценку инвестиционных проектов при различных условиях финансирования; составлять бизнес план с/х организаций	методами анализа и прогнозирования маркетинговой информации, способностью прогнозировать рыночные процессы, - способностью планировать рекламную и маркетинговую деятельность предприятия на основе прогнозной информации и оценивать её эффективность	Подготовка к государственному экзамену Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-24 способностью организовывать работу структурного подразделения	типовые организационные структуры управления предприятием (фирмой). Виды предприятий и объединений. Организационные основы создания и функционирования предприятий. производственный процесс, принципы его организации и планирования, методы управления, применяемые фирмами при различных уровнях нестабильности рынка	работать в команде; критически осмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное аргументированное мнение; анализировать результаты производственного процесса с целью оптимальной организации работы структурного подразделения, пользоваться методами управления, применяемыми фирмами при различных уровнях нестабильности рынка.	знаниями о производственной структуре и функционировании предприятия; навыками управления, организации и планирования управленческой деятельности; методами управления, применяемыми фирмами при различных уровнях нестабильности рынка.	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-25 готовностью использовать математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	фундаментальные принципы построения систем управления, классификацию систем по основным алгоритмическим признакам и соответствующие алгоритмические схемы	разрабатывать автоматизированную систему на базе универсального приборного интерфейса; выбрать необходимые технические и программные средства	методами и средствами разработки и оформления проектной, технической и рабочей документации	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-26 способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	гигиеническую характеристику основных компонентов сырья и продуктов животного происхождения	использовать положения стандартизации и сертификации при оценке качества продукции и услуг, пользоваться нормативными	способами снижения вредного влияния ксенобиотиков на человека и окружающую среду	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы.

		документами и справочной литературой		Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-27 способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	современные методы исследований в области производства пищевых продуктов на удовлетворительно м уровне, позволяющем применять данные знания преимущественно в теоретическом анализе, способы подготовки проб к проведению анализов, спектральные методы, оптические методы; ультразвуковой метод, электрохимические методы	применять современные методы исследований в области производства пищевых продуктов на уровне, позволяющем оценить перспективы и экономическую эффективность проводимых исследований, а также предполагаемых инноваций, потенциально внедряемых в производство, сравнивать полученные данные и идентифицировать их с применяемыми методиками, использовать свойства биологических систем при решении профессиональных задач	полными знаниями о современных методах исследований в производстве пищевых продуктов, в том числе в его передовых высокотехнологич ных отраслях, биохимическими и аналитическими методами по определению содержания в сырье и продуктах животного происхождения белков, жиров и углеводов, методами исследования на современной приборной технике	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-28 способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	международные организации и соглашения в области интеллектуальной собственности и разработок коммерческой тайны предприятия	управлять процессом коммерциализации интеллектуальной собственности	способностью организовывать защиту объектов разработки системы, для контроля результатов исследований	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-29 способностью формулировать цели проекта (программы), решать задачи, определять критерии и показатели достижения целей, структурировать их взаимосвязь, определять приоритетные решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности	основные этапы общестроительного и технологического проектирования, организацию и проектирование технологических процессов, компоновочных узлов, поточных линий с целью получения продукции высокого качества, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках	составлять проектно-сметную документацию, технический проект, рабочие чертежи и техно-рабочий проект предприятий перерабатывающей промышленности. Рассчитывать технико-экономические показатели проекта (реконструкции) предприятий перерабатываю	порядком выполнения проектных работ, планами размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной пред-дипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы



		щей промышленности		
ПК-30 готовностью выполнять работу в области научно-технической деятельности по проектированию	основные принципы размещения оборудования по цехам с использованием современных программных продуктов и автоматизированных систем	обосновать выбор ассортимента, технологических схем его производства и проектных технических решений при создании новых и реконструкции действующих предприятий перерабатывающей промышленности	способами компоновки основных производств предприятий перерабатывающей промышленности и основами проектирования безотходных производств и охрана окружающей среды	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производстве иной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы
ПК-31 способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	требования к проектированию безопасных и экологических производств	рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	методами общестроительного и технологического проектирования, организацией и проектирование м технологических процессов, компоновочных узлов, поточных линий с целью получения продукции высокого качества, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках	Подготовка к государственному экзамену. Самостоятельная работа по подготовке отчета по производственной преддипломной практике. Самостоятельная работа по подготовке выпускной квалификационной работы. Предварительная защита выпускной квалификационной работы

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

### Вопросы для государственного экзамена

63. Технологический процесс производства питьевого пастеризованного молока. ПК-5,11, ОПК -2.
64. Производственный контроль качества колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов. Требования к сырью, материалам и готовой продукции. ПК-5,7,11, ОПК -2.
65. Технология производства кефира резервуарным способом. ПК-12,20, ОПК -4.
66. Классификации предприятий мясоперерабатывающей промышленности и их характеристика в историческом и современном аспекте. ОК-2,3, ПК-1,3.
67. Виды мороженого. Характеристика показателей качества, технологические схемы и экологические требования к исходному сырью. ПК-9,6, ОПК -3.
68. Стандартные технологические схемы производства яйцепродуктов и их анализ. ОПК-1, ПК-8,26.
69. Управление и проектирование технологических процессов производства йогуртов. ПК-22,25, ОПК -2.
70. Кооперация труда на предприятиях по переработке мяса и молока. ОК-3,6, ПК-15,19.
71. Принципы здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. ОК-8.
72. Совершенствование технологии производства творога на линии Я9-ОПТ. ОПК-2, ПК-10,11.
73. Социально-экономическое значение продуктов переработки мяса. Их виды, ассортимент, классификация. ОК-3, ПК-14.
74. Обеспечение безопасности современного технологического процесса производства питьевого

- стерилизованного молока. ПК-2,27 ОПК -4.
75. Рациональное и безопасное использование отходов мясоперерабатывающих производств. ОПК -2, ПК-9.
76. Инструментальный контроль в технологии производства творога традиционным способом. ПК-4,16.
77. Требования, предъявляемые к внутренней отделке помещений на мясоперерабатывающем предприятии. ПК-18,29.
78. Научно-техническое проектирование производственных процессов при производстве сметаны резервуарным способом. ПК-30, ОК -7.
79. Мероприятия по повышению уровня развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства сельских поселений. ОК-6, ПК-15,23.
80. Стандартизация и подготовка производства кисломолочных продуктов к проведению процедуры подтверждения соответствия. ПК-17, ОК -5.
81. Использование баз данных и нормативно-технической документации при обеспечении требований к ограждающим конструкциям промышленных зданий пищевой отрасли. ПК-8,13,29.
82. Организация и планирование при производстве топленого молока. ПК-18, ОПК -2,3.
83. Бизнес-планирование и маркетинговые основы создания малых предприятий при благоустройстве сельских поселений в рамках пилотных проектов. ОК-1, ПК-23.
84. Классификация и ассортимент сливочного масла. Исследование качества и особенности производства. ПК-27,26 ОПК -3.
85. Создание и реорганизация мясожирового и мясоперерабатывающего производства. ПК-18,31.
86. Ассортимент и классификация сыров. Исследование отечественного и зарубежного опыта. ОПК -3, ПК-3.
87. Санитарные требования к производственным и вспомогательным помещениям пищевой промышленности. ОПК-4, ПК-1.
88. Расход сырья и материалов при производстве сгущенного цельного молока с сахаром. ПК-7, ОПК -2.
89. Исследование производственного цикла на мясоперерабатывающих предприятиях. Пути его сокращения. ОК-2, ПК-27.
90. Техническое оснащение и организация производства сметаны термостатным способом. ПК-31, ОПК-4.
91. Использование методов самоорганизации и самообразования в профессиональной деятельности. ОК-7.
92. Меры безопасности при соблюдении санитарных требований к технологическому оборудованию и инвентарю на мясоперерабатывающих предприятиях. ПК-21,31.
93. Новые конкурентоспособные продукты из мяса и продуктов убоя животных и птицы как результат маркетинговых исследований. ОК-3, ПК-14.
94. Характеристика физико-химических процессов при производстве молочного сахара. ПК-5,11.
95. Принципы формирования работоспособных коллективов для решения производственно-технологических задач на перерабатывающих предприятиях. ОК-1, ПК-30.
96. Организация участка посола сыров разными способами. ПК-12,24.
97. Технологический контроль холодильной обработки мяса разными способами. Изменения в мясе при холодильной обработке. ОПК-3, ПК-4.
98. Организация теххимического и микробиологического контроля при производстве сливочного масла. ОПК-3, ПК-31.
99. Принципы и схемы разделки говяжьих туш разного назначения. ПК-4,12.
100. Регламентация промышленного производства детских молочных продуктов. ПК-1,5.
101. Совершенствование технологического процесса производства клея и желатина. ОПК -2, ПК-20.
102. Требования к санитарной обработке производственных помещений предприятий молочной промышленности. Регламентирование процессов. ОПК-4, ПК-21.
103. Принципы и схемы разделки туш свинины разного назначения. ОПК-3, ПК-5,12.
104. Устройство и принцип действия сепаратора-молокоочистителя и сливоотделителя. ПК-10.
105. Входной контроль качества сырья, параметров технологических процессов при разделке туш баранины ОПК-3, ПК-5.
106. Использование современных систем мойки и дезинфекции оборудования при обеспечении экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции в молочной промышленности. ОПК-4, ПК-9.
107. Принципы и схемы разделки туш птицы разного назначения. ПК-12.
108. Применение компьютерного моделирования для оценки конструктивных особенностей при создании промышленных зданий молокоперерабатывающих предприятий. Ограждающие элементы. ПК-13,18.
109. Использование технологического оборудования для обеспечения процесса производства мясных замороженных полуфабрикатов, их классификация, характеристика. ПК-10,20.
110. Характеристика физико-химических процессов при производстве сыров. ПК-5,11.
111. Регламентирование процессов при производстве современных мясных баночных консервов. ПК-1,13,20.
112. Регламентный контроль качества при производстве напитков из сыворотки и пахты. ОПК-1, ПК-1,5,7.
113. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве кровяных и ливерных колбас. ПК-10,20.

114. Защита объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и новых разработок в пищевой промышленности. ПК- 13, 28.
115. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве сырокопченых и сыровяленых колбас. Ассортимент и технологические схемы. ПК-10,20.
116. Регламентный контроль качества процесса сушки молока. Классификация и принцип действия сушильного оборудования. ПК-5,31.
117. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве вареных колбас. Ассортимент и технологические схемы. ПК-10,11.
118. Оценки конструктивных особенностей при создании промышленных зданий предприятий молочной промышленности. Требования к планировке. ПК-18,31.
119. Посол мясного сырья: цель, сущность, режимы, способы, оборудование. ПК-12,24.
120. Правила отбора проб молока и молочных продуктов. Подготовка к исследованиям и консервирование. ОПК-3, ПК-27.
121. Исследование технологических процессов и технологическое оборудование при производстве фаршированных колбас. Ассортимент и технологические схемы производства. ПК-7,11.
122. Исследование физико-химических изменений в сливках при производстве сливочного масла. ПК-11,27.
123. Новые виды технологического оборудования для уоя и первичной переработки крупного рогатого скота. Характеристика технологических схем. ОПК-4, ПК-10.
124. Трехцилиндровый маслообразователь: основные конструктивные элементы и принцип действия. ОПК-2, ПК-11.

### Производственные задачи, вынесенные на государственный экзамен

10. На предприятии молочной промышленности при фасовке молока в пластиковые бутылки после упаковки 1000 штук произошел сбой и бутылки выходили с конвейера заполненными на 2/3 объема. Что могло явиться причиной сбоя оборудования? Какие мероприятия необходимо проводить для предотвращения поломки и сбоя оборудования? ПК-5,7,11,31
11. При сепарировании молока на сепараторе-сливкоотделителе необходимо получить сливки жирностью 35 %. Просепарировав молоко выяснилось, что жирность сливок составила 30 %. Что необходимо предпринять, чтобы жирность сливок на выходе составила 35 %. ОК-7, ПК-10,20,31
12. Вы являетесь технологом на молокоперерабатывающем предприятии средней мощности (50 т) в смену. С чего и как планируете подбор технологического оборудования? ОК-3,5; ОПК-2; ПК-10,12,18,20,29,31
13. Вы произвели реконструкцию производственных мощностей с целью совершенствования технологии и расширения ассортимента продукции. Каким образом обеспечить экологическую безопасность реконструируемых мощностей? ОК-2,4,7; ОПК-1,3; ПК-5,9,10
14. На предприятии молочной промышленности осуществлялась санитарная обработка оборудования, после которой выработали продукцию и отправили на реализацию. Употребление цельномолочной продукции послужило причиной массового заболевания людей, купивших эту продукцию. Первые признаки заболевания появились через 3-4 часа после еды. Заболевание сопровождалось расстройством желудочно-кишечного тракта. Выздоровление наступило через 2-3 дня. Явилось ли это нарушением санитарной обработки оборудования? В чем заключается работа лаборанта в контроле за состоянием технологического оборудования во время и после санитарной обработки? Каковы возможные причины массового заболевания людей? ОК-4; ОПК-4; ПК-5,6,11,26
15. Поставщик доставил на предприятие молоко. Взяв пробы, лаборант исследовал их и пришел к выводу, что молоко является недоброкачественным и фальсифицированным, так как в результате исследования проб произошли расхождения результатов анализа с сопровождающими документами. Какие должны быть действия лаборанта в данной ситуации? По каким показателям лаборант сделал выводы, что молоко является недоброкачественным и фальсифицированным. ОК-1,4; ОПК-2,3; ПК-8,4,5
16. На предприятие доставили молоко, полученное от коров в зимний период, которое в исследовательской лаборатории молочного предприятия исследовали по органолептическим, физико-химическим показателям. По физико-химическим показателям молоко удовлетворяет требованиям технического регламента, а по органолептическим имеет слабый кормовой вкус и невыраженный хлевный запах. Допускается ли прием молока с данными свойствами на перерабатывающие предприятия? Обоснуйте ответ. ОПК-4; ПК-8,5,26,27
17. При приемке молока, на молочном заводе было обнаружено, что молоко вспенено (забродило). С

чем связано появление данного порока свежего молока? Действие лаборанта в данной ситуации. ПК-5,26  
ОПК-2,3

18. На предприятии вырабатывают сыры «Рокфор» и «Горгонцолла». Требуется упаковать 2 тонны сыров на порционные лотки в виде ломтиков по 100, 200 и 300 г., в соотношении упаковок 3:2:1, соответственно. Сколько лотков, пленки требуется, каких лотков и какой пленки, если упаковка будет производиться в условиях вакуумирования с заполнением газами? Какой срок годности сыра в таких упаковках возможен при использовании CO<sub>2</sub> и N как заполняющих газов при хранении в условиях холодильного склада с температурой 2-4 градуса Цельсия? ПК-5,7,11,31

10. Технологом выяснено, что «Российское молоко» жирностью 3,2 % по органолептическим и вкусовым качествам не отвечает требованиям ГОСТа

1. отсутствие вкуса пастеризации
2. на стенках пакета остается жир
3. срок хранения как у обычного пастеризованного молока

Задание. Как технолог должен определиться с названными недостатками по выработке «Российского молока» 3,2 %. ОПК-4; ПК-1,8,5,14,26,27

11. В ходе проверки продукции молокоперерабатывающего предприятия контролирующие органы по качеству продукции сделали следующие заключение:

1. Ухудшение смачиваемости сухого молока;
2. Потемнение до кремового цвета сухого молока.

Задание. Выяснить причину некачественной продукции и что Вы с ней будете делать – куда реализуете? Какой прогноз стабильности производства? ОК-3,4; ОПК-3; ПК-5,7,11,14,20,26

12. При производстве зерненого творога на предприятии столкнулись с дефектом «разваливающее зерно». Назовите причины дефекта и действия технолога в этой ситуации. ОПК-2,3; ПК-5

13. На заводе мощностью 25 т перерабатываемого молока в смену необходимо выработать творог нежирный и классический. Какие способы производства для каждого продукта выберите и обоснуйте свой выбор. ПК-5,7,11,20,26

14. На заводе мощностью 120 т перерабатываемого молока в смену выпускается следующий ассортимент продукции: молоко пастеризованное, кефир, сметана, творог, сухое молоко, сыр «Российский», масло сладко-сливочное. Необходимо расширить ассортимент с минимальными затратами на внедрение. Какие продукты вы предложите производить и обоснуйте свой выбор. ОК-3,4; ОПК-2,3; ПК-14,29

15. На молокоперерабатывающий завод поступил заказ выработать 50 т сухого молока для компании «Марс». Какой способ сушки рациональней выбрать и обоснуйте свой выбор. ОПК-2,3; ПК-1,5,7,10,20,26

16. На молочный консервный комбинат поступил заказ выработать 10 т детской смеси «Малютка». Имеет ли право предприятия выполнить данный заказ. Обоснуйте свой ответ. ОК-4,5; ОПК-2,3; ПК-5,7,20

17. При производстве вареных колбас использование парного мяса позволяет увеличить выход и качество готовой продукции. Каковы особенности в технологии и организации процесса переработки парного мяса? ПК-1,7,12,20,26

18. В цехе имеется установка «Бихайв» для механической дообвалки говяжьей и свиной кости. Полученную мясную массу передают в машинно-технологический цех (МТЦ), где ее используют при приготовлении фарша вареных колбас, мясных хлебов, сарделек I и II сортов, вводя в рецептуры в количестве 2-5% взамен соответствующего количества жилованной говядины и свинины. Каким требованиям должна удовлетворять мясная масса перед передачей ее в МТЦ? Каким путем она обеспечивается? ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26

19. После обвалки и жиловки сырья, размороженного паро-воздушным способом, из мяса выделяется значительное количество мясного сока. Какие мероприятия необходимо предпринять для снижения потерь мясного сока? Каким образом использовать мясной сок? ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26

20. Из сырьевого цеха поступило жилованное рассортированное сырье. По каким принципам сырье следует направлять на измельчение, выбирать способ посола, продолжительность выдержки? С использованием каких методов и приемов производят контроль качества обвалки, жиловки и сортировки мяса? ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26

21. Отдел производственно-ветеринарного контроля (ОПВК) указывает на выработку недоброкачественных

вареных колбас типа «Подольская» I сорта. Вид дефекта – отсутствие монолитности, «слоистость» фарша на разрезе. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОК-6; ОПК-1; ПК-5,6,11

22. В готовых вареных колбасах, приготовление фарша для которых производили с использованием казеината натрия, на разрезе видны включения белого цвета. ОПВК считает их наличие отклонением от ГОСТ. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующее решение. ПК-3,4,5,17;

23. Какая маркировка будет нанесена на мясо-растительных консервах, выработанных 17 января 2011 года предприятием-изготовителем № 256 пищевой промышленности в первую смену. Укажите порядок записи маркировки. ПК-5,7

24. После завершения термообработки и охлаждения под оболочкой вареных колбас образовались бульонно-жировые отеки, часть батонов имеет слипы длиной 8-12 см. Определите причины появления брака, предложите меры по его устранению. Как поступить с бракованной продукцией? ОПК-2,3; ПК-5,6,20

25. После применения термообработки в режиме «подсушки—обжарки—варки» и выгрузки рам у 8% батонов вареной колбасы «Прима» I сорта обнаружен разрыв оболочки. Проанализируйте ситуацию, определите причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОК-6; ОПК-1; ПК-5,6,11

26. В связи с повышенным уровнем микробиологической обсемененности ОПВК забраковал партию вареных колбас «Отдельная» I сорта, изготовленную по ГОСТ 27670-79 с применением мясной массы механической обвалки. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОК-7;ОПК-3,ПК-1,6,7

27. По окончании обжарки оболочка колбасных батонов имеет темно-коричневый цвет с серым оттенком, на матовой поверхности имеются следы копоти. Установите причины, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-2,5,6,8,26

28. Предприятие выпускает рубленый полуфабрикат – котлеты домашние. Рассчитайте количество сырья, необходимого для производства 200 порций. Масса порции 50 г. Рецептuru мясного фарша:

Наименование сырья	Норма расхода, кг на 100 кг несоленого сырья
Говядина I сорта	52,0
Свинина полужирная	37,0
Мука пшеничная	7,0
	Норма расхода, г на 100 кг несоленого сырья
Соль поваренная пищевая	2500
Перец черный молотый	150
Чеснок свежий	125

ПК-5,7,20

29. По окончании процесса сушки сырокопченых колбас у готовых изделий обнаружено:

- а) отслоение оболочки,
- б) выраженная внешняя деформация батонов,
- в) появление на разрезе серых пятен.

Проанализируйте каждую ситуацию, определите возможные причины возникновения дефектов, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-7,11,20

30. Выход партии копчено-запеченных окороков составил 82%. Проанализируйте величину выходов, дайте технологические рекомендации. ПК-5,6,7,20,26,27

31. Выход вареной ветчины в форме (в шкуре) составил 65%. Проанализируйте величину выходов, дайте технологические предложения. ПК-5,6,7,20,26,27

32. Отсутствует монолитность у готового продукта—вареная говядина в форме. Выход партии изделий 68%. Проанализируйте технологическую схему, установите причины появления дефекта, примите соответствующие решения. ПК-1,5,9,7,20,26,27

33. При оценке качества готовой продукции у вареного тамбовского окорока отмечено наличие на разрезе:

- а) серых пятен,

б) розовых пятен с перламутровым блеском.

Проанализируйте каждую ситуацию, определите возможные причины возникновения дефектов, примите соответствующие решения. ОПК-3; ПК-1,5,9,7,20,26,27

34. При проведении органолептической оценки партии колбасы «Свиная» высшего сорта установлено наличие неравномерного распределения шпика и мяса. На продольном разрезе батона видны сплошные зоны, образованные шпиком. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-5,7,11,20

35. На консервах различного типа наносится маркировка.

Расшифруйте следующую маркировку:

040198  
2182В или 2182  
134А или 134                      ПК-5,7

36. Контрольный цех и ОПВК, принимая готовую продукцию, отмечают, что у вареных колбас и сосисок отсутствует характерный розовый цвет. Окраска на разрезе серая с розово-коричневым ободком по периферии. Проанализируйте ситуацию, определите возможные причины возникновения дефекта, примите соответствующие решения. ОПК-2,3; ПК-5,7,11,12,20,26.

### Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Разработка технологии желейного десерта на основе творожной сыворотки с использованием ореховых наполнителей
2. Разработка технологии производства национального молочного продукта
3. Изучение влияния физических факторов на структуру и сроки годности мясных продуктов
4. Использование сапподилы в технологии творожных кремов
5. Использование продуктов переработки пивной дробины в производстве рубленых полуфабрикатов из мяса индейки
6. Использование биологически активных компонентов ягодно-овощных соков в технологии молочного пудинга
7. Разработка технологии функциональных мясорастительных рубленых полуфабрикатов, обогащенных пищевыми волокнами
8. Исследование влияния тыквенного концентрата на химический состав, пищевую и биологическую ценность вареных колбасных изделий
9. Использование муки бобовых культур в технологии мясных рубленых полуфабрикатов повышено биологической ценности
10. Модернизированный функциональный полуфабрикат «Колбаски кавказские» с витаминно-минеральным комплексом семян пажитника *Trigonella catrullea*
11. Использование биологически активных продуктов пчеловодства в составе творожного крема функциональной направленности
12. Использование биологически-активных компонентов инжира в технологии кисломолочного продукта
13. Использование биологически-активных компонентов шпината в технологии производства мягких сыров
14. Разработка технологии функционального напитка на основе творожной сыворотки с использованием плодовых наполнителей
15. Разработка плавленого сыра с функциональным комплексом *Spirulina platensis*
16. Использование ресвератрола как антиоксиданта в технологии производства мясных полуфабрикатов
17. Разработка технологии желейного десерта на основе творожной сыворотки с использованием ягодного пюре
18. Разработка сливочного масла с функциональным комплексом «Алое-Береста»
19. Использование заменителя молочного жира как структурного стабилизатора в технологии мороженого
20. Использование фруктово-ягодных наполнителей в технологии производства витаминизированного коктейля на молочной основе
21. Разработка молокосодержащего напитка «Снежок» с использованием нетрадиционного растительного сырья
22. Использование нетрадиционного растительного сырья в технологии полуфабрикатов из мяса птицы

23. Использование функционального инулин содержащего комплекса топинамбура в составе паштета из печени индейки
24. Исследование влияния порошка плодов шиповника на состав и свойства мясорастительных паштетов
25. Исследование влияния антиоксидантных свойств биофлавоноидов на гидролитические и окислительные процессы в липидах мясных рубленых полуфабрикатов
26. Разработка технологии витаминизированного напитка на основе молочной сыворотки
27. Разработка технологии рубленых полуфабрикатов с использованием биологически активных компонентов овощных наполнителей
28. Исследование влияния антиоксидантов растительного происхождения на качественные показатели и срок хранения вареных колбасных изделий

#### 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующие этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся, «Положением о государственной итоговой аттестации».

Перевод в пятибалльную систему оценивания результатов освоения происходит с учетом следующей градации:

Таблица 4 - Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

#### 4.1. Процедура оценивания государственного экзамена

Государственный экзамен проводится государственной экзаменационной комиссией в форме письменного экзамена.

Государственный экзамен по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения проводится в виде комплексного междисциплинарного экзамена с учетом общих требований к выпускнику, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом.

Вопросы для подготовки к экзамену разрабатываются на основании настоящей программы государственной итоговой аттестации в полном соответствии с реализуемыми учебными программами изучаемых дисциплин (учебных курсов). Каждый экзаменационный билет содержит два вопроса и ситуационную задачу.

На подготовку ответов на вопросы билета выпускнику дается 60 минут. Члены государственной экзаменационной комиссии имеют право задавать устные вопросы для выяснения самостоятельности подготовки к ответу и уточнения степени знаний выпускника.

Результаты ответов выпускника на государственном экзамене оцениваются каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому вопросу.

Члены государственной экзаменационной комиссии выставляют оценки выпускнику по результатам ответов на билет и каждому дополнительному вопросу. Результаты государственного экзамена определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится в случае, если обучающийся при ответе на все вопросы проявил глубокие, всесторонние и систематические знания теоретического материала; творческие способности в понимании и изложении учебно-программного материала; усвоил взаимосвязь основных понятий и дисциплин, их значение для приобретаемой профессии; полно, грамотно и последовательно изложил ответы на все основные и дополнительные вопросы и задания.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если обучающийся показал полное, но недостаточно глубокое знание учебно-программного материала, допустил какие-либо неточности в ответах, но правильно ответил на все основные и дополнительные вопросы и задания, доказал, что способен к самостоятельному пополнению знаний в ходе профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся показал поверхностные знания учебно-программного материала, допустил погрешности в ответах, однако в целом вполне ориентируется в профилирующих для данной специальности дисциплинах.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если обучающийся не усвоил значительную часть учебно-программного материала, дал неправильные, неполные ответы на вопросы и задания, не ответил на дополнительные вопросы или отказался от ответов на вопросы и задания.

Результаты государственного экзамена объявляются по окончании проведения в этот же день.  
В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

#### 4.2. Процедура оценивания выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Содержания и формальных критериев ВКР
2. Отзыва научного руководителя;
3. Рецензии официального рецензента;
4. Коллегиального решения государственной экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение - оценка.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения.

Таблица 4 - Распределение баллов рейтинга обучающегося по результатам защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Что оценивается	Уровни освоения	Количество баллов	Оценка ГАК
1	Оценка ВКР по: - содержанию и представлению доклада и презентации результатов ВКР; - формальным критериям (логическая структура и связь, степень самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.) - представление автореферата на выпускную квалификационную работу	Высокий - компетенции освоены полностью	25- 30	5
		Повышенный - компетенции сформированы	20-24	4
		Пороговый - компетенции сформированы частично	15- 19	3
		Компетенции не сформированы	0-15	2
2	Оценка ВКР: - по теоретической значимости - по практической ценности; - по качеству выводов, рекомендаций и предложений и апробации результатов.	Высокий - компетенции освоены полностью	35-40	5
		Повышенный - компетенции сформированы	30-35	4
		Пороговый - компетенции сформированы частично	25- 30	3
		Компетенции не сформированы	0 - 15	2
3	Защита ВКР - умение вести дискуссию; - содержание ответов на замечания внешних рецензентов - характер использование профессиональных терминов в процессе ответов и др.	Высокий - компетенции освоены полностью	25- 30	5
		Повышенный - компетенции сформированы	20-24	4
		Пороговый - компетенции сформированы частично	15- 19	3
		Компетенции не сформированы	0-15	2

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения (уровень высшего образования - бакалавриат) при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Работа должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны исчерпывающие ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии.



Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенный обзор литературы, логичное, последовательное изложение результатов исследования с соответствующими выводами, но имеет недостаточный уровень анализа результатов. Работа должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. Доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая носит исследовательский характер, но имеет поверхностный анализ результатов исследования, невысокий уровень теоретического обзора рассматриваемой темы, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения и выводы. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются особые замечания по содержанию работы. Доклад структурирован, не логичен, не полностью отражает суть работы, даны ответы на большинство вопросов членов экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется на выпускную квалификационную работу, которая не содержит анализа проведенных исследований, не отвечает требованиям изложенным в методических указаниях выпускающей кафедры. В работе нет выводов или они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются серьезные критические замечания. При защите выпускной квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, имеются замечания к презентационному материалу.

Таблица 5. Распределение баллов рейтинга обучающегося по результатам защиты выпускной квалификационной работы

Критерии оценки	Количество баллов		
	«отлично» (высокий)	«хорошо» (повышенный)	«удовлетворительно» (пороговый)
Оценка ВКР по: - содержанию и представлению доклада результатов ВКР; - формальным критериям (логическая структура и связь, степень самостоятельности изложения, глубина и сбалансированность разделов, внешний вид и др.) - соблюдение сроков выполнения ВКР согласно	30 баллов (отзыв научного руководителя) ВКР и доклад соответствует всем формальным критериям и выполнялась в установленные сроки; рассмотрен широкий круг источников информации теоретического и прикладного характера	20 баллов (отзыв научного руководителя) ВКР и доклад в целом соответствует всем формальным критериям и выполнялась с отдельными нарушениями; рассмотрен достаточный круг источников	20 баллов (отзыв научного руководителя) ВКР и доклад имеют отдельные недостатки в соответствии с формальными критериями (не более 10%) и выполнялась с отставанием от графика установленного в задании; добросовестная проработка необходимого круга источников информации
Оценка ВКР: - по теоретической значимости - по практической ценности; - по качеству выводов, рекомендаций и предложений и апробации результатов, подтвержденных актами, справками, публикациями.	40 баллов (отзыв научного руководителя, внешняя рецензия) Имеется аргументированная, доказанная научная и практическая значимость проведенного исследования, широкая апробация ВКР	30 баллов (отзыв научного руководителя, внешняя рецензия) Имеется проработанность теоретической и практической значимости исследуемых вопросов	20 баллов (отзыв научного руководителя, внешняя рецензия) Имеются правильное и достаточно полное раскрытие вопросов темы исследования, выводы и предложения и необходимая апробация
- Защита ВКР - умение вести дискуссию; - содержание ответов на замечания внешних рецензентов - характер использование профессиональных терминов в процессе ответов и др.	30 баллов -самостоятельность и полнота суждений при обсуждении работы (в ответах): -имеется профессиональное суждение по отношению к рассматриваемым вопросам	20 баллов Показана самостоятельность полнота и профессионализм суждений при обсуждении ВКР	10 баллов Показано профессиональное умение в процессе обсуждения ВКР. Имеется профессиональное понимание сути обсуждаемых вопросов.

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

По положительным результатам всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения и выдаче диплома о высшем образовании.

**Лист регистрации изменений**

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу государственной итоговой аттестации по направлению  
подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения  
Направленность (профиль) подготовки - Продукты питания животного  
происхождения  
Квалификация - бакалавр, форма обучения - очная,  
год начала подготовки - 2020

Представленная на рецензию программа итоговой государственной аттестации для направления подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения разработана сотрудниками кафедры «Продукты питания животного происхождения», представляет собой систему методических разработок на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения, утвержденному приказом Минобрнауки РФ от 12.03.2015г. №199.

В программе описываются процедуры прохождения Государственной итоговой аттестации, как заключительный этап оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы. Сформулированы основные задачи программы, которыми являются: оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности, оценка уровня сформированных у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, характеризующими этапы формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов в области профессиональной деятельности, выявление уровня подготовленности выпускника к решению профессиональных задач.

Программа государственной итоговой аттестации, включает программы государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций. Представленная на рецензию программа Государственной итоговой аттестации позволяет в полной мере сформировать необходимые компетенции, указанные в программе, а также соответствующие знания, умения и навыки в сфере профессиональной деятельности.

Таким образом, программа ГИА в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки и может быть рекомендована для использования в учебном процессе с целью установления уровня подготовки обучающихся для выполнения профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО.

### Рецензент:

Зам. генерального директора  
ООО «Орловский Гостинец»



А.В. Беззубиков

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу государственной итоговой аттестации по направлению  
подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения  
Направленность (профиль) подготовки - Продукты питания животного  
происхождения

Квалификация - бакалавр, форма обучения - очная,  
год начала подготовки - 2020

Программа итоговой государственной аттестации (ГИА) для направления подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения разработана сотрудниками кафедры «Продукты питания животного происхождения» ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, представляет собой систему методических разработок на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения, утвержденному приказом Минобрнауки РФ от 12.03.2015г. №199.

В программе описываются процедуры и правила проведения государственной итоговой аттестации, формы проведения ГИА, особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, представлена программа проведения ГИА, критерии и параметры оценки результатов сдачи государственного экзамена, требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, тематика выпускных квалификационных работ, процедура защиты выпускной квалификационной работы и критерии оценивания, учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата по направлению 19.03.03 продукты питания животного происхождения, фонд оценочных средств.

Представленная на рецензию программа Государственной итоговой аттестации позволяет в полной мере сформировать необходимые компетенции, указанные в программе, а также соответствующие знания, умения и навыки в сфере профессиональной деятельности.

Таким образом, программа государственной итоговой аттестации в составе основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 19.03.03 - Продукты питания животного происхождения соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки и может быть рекомендована для использования в учебном процессе с целью установления уровня подготовки обучающихся для выполнения профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО.

### Рецензент:

Начальник мясо-рыбного цеха  
Гипермаркет «ЛИНИЯ 1» филиал  
АО «Корпорация «ГРИНН»  
«Туристический  
многофункциональный  
комплекс «ГРИНН»



И.В. Новикова