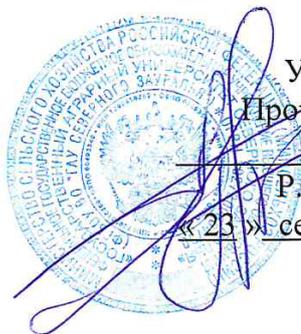


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.12.2023 10:50:32  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья



УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по УВР

Р.И. Абдразаков

« 23 » сентября 2020 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

направления подготовки

**19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

*направленность (профиль)*

**«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень 2020

## Содержание

1. Общие положения	3
2. Программа государственного экзамена	4
2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен	4
2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	11
2.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	11
2.4 Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена	16
3. Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ	18
3.1 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ	18
3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию	18
3.3 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы	19
3.4 Процедура защиты выпускной квалификационной работы	20
4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	21
4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы	21
4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, также шкал оценивания	28
4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы	44
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение	45
ПРИЛОЖЕНИЯ	49

## 1 Общие положения

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «17» августа 2020 г., приказ № 1041 предусмотрена государственная итоговая аттестация. Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации. В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена, который включен в состав государственной итоговой аттестации решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья», протокол №2 от «23» сентября 2020 г.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе бакалавриата, регламентируется Положением «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.), которое устанавливает процедуру организации и проведения университетом государственной итоговой аттестации обучающихся, создания государственных экзаменационных и апелляционных комиссий, порядок рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, также особенности проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Государственные итоговые аттестационные испытания предназначены для оценки сформированности у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих его способность осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях и видах профессиональной деятельности:

- 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения).

А также решать задачи профессиональной деятельности следующего типа:  
**технологический** (организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья; участие в разработке новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья);  
**организационно-управленческий** (управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии, управление работой коллектива на производственных участках и в цехах, участие в разработке и совершенствовании системы управления качеством на предприятии, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний).

## 2 Программа государственного экзамена

### 2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

№	Компетенция	Вопросы, задачи
	<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобальные общественные проблемы.</li> <li>2. Основные методы социологических исследований.</li> <li>3. Социологические теории конфликта.</li> <li>4. Сущность и механизм социального взаимодействия.</li> <li>5. Создание исследовательской «команды» и распределение функций.</li> <li>6. Стили руководства организацией.</li> <li>7. Основные особенности внутригрупповой деятельности. Мировое сообщество: социальные аспекты взаимодействия и развития.</li> <li>8. Социальные аспекты глобализации</li> </ol>
	<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Производственный коллектив как социальная группа.</li> <li>10. Синергетические концепции социальных процессов.</li> <li>11. Социальные группы.</li> <li>12. Социология толпы.</li> <li>13. Молодежь в зеркале социологии</li> <li>14. Молодежь как социальная общность</li> <li>15. Социальные проблемы молодежи в современном российском обществе</li> <li>16. Изменения в социальной структуре российского общества: тенденции, проблемы, противоречия.</li> </ol>
	<b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Интеграционные процессы в развитии Европы и России в XVI - XVIII вв.</li> <li>18. Причины и основные этапы колониализма в XVII - XX вв.</li> <li>19. Вторая мировая война: причины, основные этапы, исторические уроки.</li> <li>20. Философия и ее главные особенности.</li> <li>21. Предмет и структура философского знания.</li> <li>22. Основные направления современной философии.</li> <li>23. Глобальные общественные проблемы.</li> <li>24. Статусно-ролевая концепция личности.</li> </ol>
	<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<ol style="list-style-type: none"> <li>25. Понятие лидерства. Стили лидерства.</li> <li>26. Виды лидеров: эмоциональный, интеллектуальный, организационный.</li> <li>27. Авторитет и его значение.</li> <li>28. Конфликтные ситуации, причины их возникновения.</li> <li>29. Виды конфликтов: внутриличностные, межличностные и межгрупповые.</li> <li>30. Классификация конфликтов: по длительности, по содержанию, по объему, по силе воздействия, по причинам возникновения.</li> <li>31. Пути предупреждения и разрешения конфликтов.</li> </ol>

	<p><b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>32. Понятие «здоровье», факторы, влияющие на здоровье человека (здоровый образ жизни, наследственность, экология).</p> <p>33. Значение олимпийского движения в установлении дружбы и мира между народами, его приверженность идеями справедливости и гуманизма (принципы, девиз, эмблема).</p> <p>34. Что понимается под физической культурой личности, ее связь с общей культурой человека.</p> <p>35. Формы производственной гимнастики, раскрыть содержание и задачи каждой из этих форм.</p> <p>36. Содержательные характеристики составляющих здоровый образ жизни.</p> <p>37. Понятие «физическое развитие» человека, от чего оно зависит, как его определяют.</p>
	<p><b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>38. Основные нормативно-правовые документы в области безопасности жизнедеятельности</p> <p>39. Классификация вредных и опасных производственных факторов.</p> <p>40. Порядок организации и проведения медицинских осмотров работников.</p> <p>41. Порядок организации и проведения инструктажей на рабочем месте.</p> <p>42. Правила техники безопасности на предприятии.</p> <p>43. Производственная санитария и гигиена на предприятии.</p> <p>44. Порядок принятия решения и проведения эвакуации в ЧС</p> <p>45. Обязанности работодателя в области обеспечения безопасности</p> <p>46. Порядок оказания первой помощи пострадавшим.</p>
	<p><b>УК-9</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>47. Роль и виды чувствительности (ощущений) у человека.</p> <p>48. Виды и свойства восприятия.</p> <p>49. Индивидуальные особенности памяти и способностей человека.</p> <p>50. Творческое мышление и условия его продуктивности.</p> <p>51. Устойчивость и изменчивость отдельных личностных свойств.</p> <p>52. Положительное и отрицательное воздействие группы на личность.</p> <p>53. Значение авторитетности и лидерства для человека.</p>
	<p><b>УК-10</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>54. Организационно-правовые основы предприятий.</p> <p>55. Формирование и организация использования оборотных средств.</p> <p>56. Формирование и организация использования основных средств.</p> <p>57. Организация оплаты труда.</p> <p>58. Сущность управления производством.</p> <p>59. Функции управления производством.</p> <p>60. Структура управления производством.</p>

		61. Организация оперативного управления производством.
	<b>УК-11</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	62. Нормативные правовые акты в административном, уголовном праве. 63. Краткая характеристика основных отраслей права. 64. Основы Конституционного строя России. 65. Основные справочно - правовые системы. 66. Какие правовые методы используются для анализа развития современного общества. 67. Понятие и основные виды гражданско-правовых договоров, применяемых в профессиональной деятельности. 68. Основные принципы противодействия коррупции. 69. Ответственность физических лиц за коррупционные правонарушения.
	<b>ОПК-1</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	70. Понятия «сигнал», «данные», «информация». Формы представления информации. 71. Свойства информации. 72. Информационные процессы. 73. Понятие информационных технологий, задачи, этапы развития 74. Технологии подготовки документов с помощью системных программных продуктов. 75. Современное прикладное программное обеспечение и возможности его применения в профессиональной деятельности. 76. Роботизация пищевой промышленности на производстве продуктов питания. 77. Применение системы машинного зрения в пищевой промышленности. 78. Программные продукты для автоматизации технологических расчетов производственных рецептур. 79. Бесконтактная дистанционная идентификация (RFID-маркировка), ее преимущества и недостатки. 80. Технологии 3D-печати для производства продуктов питания. 81. Искусственные пищевые продукты (ИПП), их определение и виды.
	<b>ОПК-3</b> Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	82. Методы проецирования геометрических объектов. 83. Способы преобразования чертежа. 84. Составление чертежей сборочных единиц. 85. Основные критерии, классификация режимов работы привода механизма. 86. Расчет основных параметров привода технологического оборудования. 87. Технологический расчет режимов работы привода механизма. 88. Технико-экономическое обоснование строительства и реконструкции предприятий. 89. Расчет мощности и режима работы предприятия. 90. Проектирование отделений хлебопекарных предприятий.

	<p><b>ОПК-4</b> Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции</p>	<p>91. Морфологические особенности зерновых культур.  92. Значение и состояние производства зерновых культур для производства продуктов питания.  93. Составить основные этапы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.  94. Кислотный гидролиз и его роль в пищевых производствах.  95. Формы связи влаги с материалом. Удаление влаги в процессе сушки.  96. Сущность реакции меланоидинообразования и ее применение в пищевом производстве.  97. Превращения липидов в технологическом процессе.  98. Превращения углеводов в технологическом процессе.  99. Функциональные свойства белков.  100. Способы выпаривания. Устройство и принцип действия выпарного аппарата с естественной циркуляцией.  101. Виды неоднородных систем. Способы их разделения и смешивания.  102. Виды массообменных процессов и их сущность</p>
	<p><b>ОПК-5</b> Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики</p>	<p>103. Экономическая сущность, классификация и оценка основных средств предприятия.  104. Методика расчета и анализ показателей рентабельности.  105. Значение и сущность экономической эффективности.  106. Закономерности, принципы и формы организации производства  107. Современные методы управления и их классификация  108. Управленческие решения, их классификация и процесс разработки и принятия.</p>
	<p><b>ПК-4</b> Способен осуществлять проведение работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>109. Виды оборудования для дозирования и транспортирования сырья.  110. Автоматизированные линии макаронного производства.  111. Автоматизированные поточные линии кондитерского производства.  112. Технологическое оборудование для производства хлебобулочных изделий.  113. Основные этапы технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий.  114. Классификация макаронных изделий.  115. Режимы конвективной сушки макаронных изделий.  116. Рецептура и типы замеса теста.  117. Классификация сахаристых кондитерских изделий. Технология производства леденцовой карамели.  118. Технология производства шоколада. Показатели качества. Условия и сроки хранения шоколада.</p>

		<p>119. Виды пастильных и мармеладных изделий, показатели их качества. Технология производства пастилы.</p> <p>120. Порядок контроля технологического процесса.</p> <p>121. Основные методы анализа готовых изделий.</p> <p>122. Показатели качества готовых изделий.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>1. Составить типовую технологическую схему производства ржаного подового хлеба при периодическом способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>2. Составить типовую технологическую схему производства сдобного печенья. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>3. Составить типовую технологическую схему производства мелкостучных булочных изделий при периодическом способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>4. Составить типовую технологическую схему производства пастилы. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>5. Составить типовую технологическую схему производства ржано-пшеничного хлеба при непрерывном способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>6. Составить типовую технологическую схему производства фруктово-ягодного мармелада. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>7. Составить типовую технологическую схему производства пшеничного подового хлеба при непрерывном способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>8. Составить типовую технологическую схему производства крекеров. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>9. Составить типовую технологическую схему производства пшеничного формового хлеба на густой опаре при периодическом способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>10. Составить типовую технологическую схему производства галет. Привести перечень оборудования технологической линии.</p>
	<p><b>ПК-5</b> Способен выполнять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса</p>	<p>123. Общие принципы санитарно-микробиологического контроля.</p> <p>124. Нормативная база по государственному регулированию в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.</p> <p>125. Микробиологические критерии безопасности пищевых продуктов.</p>

<p>производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p>	<p>126. Нормативные документы, требования которых проверяются при обязательной сертификации.</p> <p>127. Технический регламент (статус и цели принятия, содержание ТР).</p> <p>128. Виды стандартов и их характеристика.</p> <p>129. Технологические операции при подготовке сырья к пуску в производство.</p> <p>130. Технологические операции при замесе теста.</p> <p>131. Аппаратурно-технологические схемы производства, принятые на предприятии</p> <p>132. Особенности разделки теста для формового и подового хлеба.</p> <p>133. Особенности разделки теста для булочных и сдобных изделий.</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>11. Составить типовую технологическую схему производства ржаного формового хлеба при непрерывном способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>12. Составить типовую технологическую схему производства халвы. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>13. Составить типовую технологическую схему производства желейного мармелада. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>14. Составить типовую технологическую схему производства затяжного печенья. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>15. Составить типовую технологическую схему производства батанообразных изделий при непрерывном приготовлении теста на густой опаре. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>16. Составить типовую технологическую схему производства заварных пряников. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>17. Составить типовую технологическую схему производства круглого подового хлеба при периодическом способе замеса теста на густой опаре. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>18. Составить типовую технологическую схему производства карамели с начинкой. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>19. Составить типовую технологическую схему производства вафельных изделий. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>20. Составить типовую технологическую схему производства формового хлеба на жидкой опаре при непрерывном приготовлении теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p>
--	---

<p><b>ПК-6</b> Способен проводить контроль пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля</p>	<p>134. Лабораторная документация и учет материальных ценностей.</p> <p>135. Определение влажности основного и дополнительного сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.</p> <p>136. Организация технологического процесса и его контроль.</p> <p>137. Порядок контроля технологического процесса</p> <p>138. Основные методы анализа готовых изделий</p> <p>139. Показатели качества готовых изделий</p> <p>140. Система контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на предприятии</p> <p>141. Организация теххимического контроля на предприятии.</p> <p>142. Порядок расчета производственных рецептур</p> <p>143. Особенности приготовления ржаного теста</p> <p>144. Особенности приготовления теста из муки пониженного качества</p> <p>145. Классификация шнековых макаронных прессов</p> <p>146. Физические свойства уплотненного теста</p> <p>147. Механизм для резки вермишели и лапши в подвешном состоянии ЛПП-1</p> <p>148. Порядок расчета производственных рецептур, их составление.</p> <p>149. Пересчет количества требуемого сырья по содержанию сухих веществ.</p> <p>150. Виды отделочных полуфабрикатов кондитерских изделий</p> <p><b>Задачи:</b></p> <p>21. Составить типовую технологическую схему производства ржаного формового хлеба на жидкой закваске без применения мучной заварки при непрерывном приготовлении теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>22. Составить типовую технологическую схему производства формового хлеба на КМКЗ при периодическом способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>23. Составить типовую технологическую схему производства бараночных изделий. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>24. Составить типовую технологическую схему производства пралиновых конфет. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>25. Составить типовую технологическую схему производства сдобных сухарей для предприятий малой мощности. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>26. Составить типовую технологическую схему производства сухарных изделий для предприятий средней и большой мощности. Привести перечень оборудования технологической линии.</p>
--	--

		<p>27. Составить типовую технологическую схему производства короткорезанных макаронных изделий. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>28. Составить типовую технологическую схему производства длиннотрубчатых макаронных изделий. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>29. Составить типовую технологическую схему производства на основе быстрозамороженных полуфабрикатов. Привести перечень оборудования технологической линии.</p> <p>30. Составить типовую технологическую схему производства соломки. Привести перечень оборудования технологической линии.</p>
--	--	---

## ***2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену***

Теоретическую основу подготовки обучающихся составляет успешное освоение материала дисциплин учебного плана по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, которое обеспечивается в процессе лекционных, практических и лабораторных занятий, практической подготовки. При подготовке к государственным экзаменам обучающимся необходимо систематизировать полученные в ходе обучения знания, умения и практический опыт, приобретенный в период прохождения учебных и производственных практик.

Обучающемуся рекомендуется грамотно распределить время, отведенное для подготовки к государственному экзамену и составить план подготовки к государственному экзамену, в котором в определенной последовательности отражается изучение или повторение всех экзаменационных вопросов.

При подготовке обучающиеся могут взаимодействовать с преподавателями дисциплин, выносимых на государственный экзамен при личной консультации, а также с помощью платформы Google Meet.

Рекомендации по работе с учебной литературой (конспектом лекций)

В качестве средства подготовки к государственному экзамену рекомендуется использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу. У каждого обучающегося есть возможность использовать электронно-библиотечную систему «Лань» и IPRbooks, в которых представлены учебные и учебно-методические издания по основным дисциплинам. При проработке материалов обучающемуся рекомендуется усваивать материал последовательно, возвращаясь к каждому вопросу до трех раз (ознакомление – подробное изучение - повторение) и разделять его не по вопросам, а по смысловым разделам; полезно делать мини – ответы, схематичные изображения и краткие записи ответов для осмысления и систематизации содержания вопросов.

## ***2.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену***

***а) Литература в библиотеке 4 учебного корпуса ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья***

### ***Основная литература***

1. Пащенко Л.П. Технология хлебобулочных изделий. /Л.П. Пащенко, И.М. Жаркова – С.-Пб.: Лань, 2014. – 667 с.

### ***Дополнительная литература***

2. Драгилев А.И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское: учебник / А.И. Драгилев, В.М. Хромеенков, М.Е. Чернов. – СПб.: Лань, 2016. – 432 с.
3. Ауэрман Л.Я., Технология хлебопекарного производства. - Учебник. - 9-е изд., перераб и доп../Под общей ред. Л.И. Пучковой СПб.: “Профессия”, 2013. - 416, ил.
4. Корячкина С.Я. Методические указания к выполнению курсового проекта по технологии хлебопекарного производства/ С.Я. Корячкина, Н.А. Березина. - Орел: 2002. - 36 с.
5. Жарикова Г.Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена. Учебник./М.: Издательский центр “Академия”, 2007. -304 с.
6. Замалеев З.Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2014. – 352 с. 2 экз.
7. Крылов Ю.А. Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2013. – 176 с.: ил.2 экз.
8. Карташова, Л.В. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения: учебное пособие для высших образовательных учреждений/ Л.В. Карташова [и др.]. – М.: Издательский дом «Деловая литература», 2004. – 816 с.
9. Егорова Т.А. Основы биотехнологии / Т.А. Егорова, С.М. Клунова, Е.А. Живухина. – 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с.
10. Нечаев А. П. Технология пищевых производств. Учебник. Под ред. А.П. Нечаева/ - М.: КолосС, 2005. – 768с.
11. Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик./ В. М. Хромеенков. - М: Гиорд, 2008. - 480 с.
12. Медведев Г.М. Технология макаронного производства /Г.М. Медведев// Санкт-Петербург: ГИОРД, 2005. – 312 с.
13. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий: Учеб. для сред. проф. образования / Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова. – М.: Академия, 2006. – 480 с.
14. Олейникова А.Я. Проектирование кондитерских предприятий./ А.Я.Олейникова., Г.О. Магомедов.- С.-Пб: ГИОРД, 2005 – 416 с.

#### ***б) Литература в ЭБС «IPRbooks»***

##### ***Основная литература***

15. Кузнецов И.Н. История : учебник для бакалавров / Кузнецов И.Н.. — Москва : Дашков и К, 2019. — 576 с. — ISBN 978-5-394-03424-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85220.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
16. Павленок П.Д. Социология : учебное пособие / Павленок П.Д., Савинов Л.И., Журавлев Г.Т.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 734 с. — ISBN 978-5-394-01971-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85231.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
17. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/102423.html>.
18. Кульнева, Н.Г.Технохимический контроль на предприятиях отрасли. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кульнева Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015.— 61 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47480.html>.— ЭБС «IPRbooks».
19. Магомедов, Г.О. Технохимический контроль хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств (теория и практика) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Магомедов Г.О., Лобосова Л.А., Олейникова А.Я.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2010.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27338.html>.— ЭБС «IPRbooks».

20. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ А.С. Романов [и др.] – Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. – 287с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4165.html>.— ЭБС «IPRbooks».
21. Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Маюрникова Л.А., Новосёлов С.В.— Электрон.текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009.— 123 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14381.html>.— ЭБС «IPRbooks».
22. Стабровская О.И. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стабровская О.И., Романов А.С., Марков А.С.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2011.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40887.html>.— ЭБС «IPRbooks».
23. Магомедов Г.О. Технологическое оборудование отрасли [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. Учебное пособие/ Магомедов Г.О., Корчагин В.И., Журавлев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. — 143 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27334>.— ЭБС «IPRbooks».
24. Хомченко Г.П. Неорганическая химия [Электронный ресурс]: учебник для сельскохозяйственных вузов / Г.П. Хомченко, И.К. Цитович. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2017. — 464 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57335.html>
25. Титаренко А.И. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Титаренко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 131 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/731.html>
26. Малахов А.Н. Математика. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Малахов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Евразийский открытый институт, 2009. — 64 с. — 978-5-374-00260-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10714.html>
27. Алексеев Г.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]: краткий курс и лабораторные работы/ Алексеев Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 73 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16902>
28. Фаюстов, А. А. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество : учебник / А. А. Фаюстов, П. М. Гуреев, В. Н. Гришин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 504 с. — ISBN 978-5-9729-0447-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98423.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
29. Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Маюрникова Л.А., Новосёлов С.В.— Электрон.текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009.— 123 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14381.html>.— ЭБС «IPRbooks»
30. Стабровская О.И. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стабровская О.И., Романов А.С., Марков А.С.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2011.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40887.html>.— ЭБС «IPRbooks»
31. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96846.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **Дополнительная литература**

32. Самуйлов С.В. Базы данных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы / С.В. Самуйлов. - Электрон. текстовые

данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. -50 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47276.html>

33. Бурняшов Б.А. Меры защиты информации на уровне пользователя информационно-технологическими средствами [Электронный ресурс]: методические указания к самостоятельной работе студентов. Учебно-методическое пособие / Б.А. Бурняшов. —Саратов: Вузовское образование, 2014. — 55 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23077.html>

34. Медведев П.В. Тестомесильные машины и тестоприготовительные агрегаты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Медведев П.В., Федотов В.А., Челнокова Е.Я.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54165.html>.— ЭБС «IPRbooks».

35. Мельченко Г.Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. Количественный химический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Г. Мельченко, Н.В. Юнникова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2005. — 104 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14351.html>

36. Зеленцов Д.В. Техническая термодинамика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зеленцов Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20525>.— ЭБС «IPRbooks».

37. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Борисова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62565.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### ***в) Литература в ЭБС «Лань»***

#### ***Основная литература***

38. Кукарцева М.А., Дмитриева И.А., Дмитриев В.Е., Коломоец Е.Н., Бумагина Е.Л., Колосова И.В., Гребенюк А.В., Грановская М.В., Татаренко Н.А., Пирожкова С.В., Данилов В.Н., Звягина Д.А. Философия для бакалавров: учебное пособие. – М.: Издательство «Лань», 2018. – 360с. - ISBN 978-5-8114-3108-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: <https://e.lanbook.com/> - URL: <https://e.lanbook.com/book/109623?category=4321>. – Режим доступа: для авториз.пользователей.

39. Борисенко, И. Г. Начертательная геометрия. Начертательная геометрия и инженерная графика : учебник / И. Г. Борисенко, К. С. Рушелюк, А. К. Толстихин. — 8-е изд., перераб. и доп. — Красноярск : СФУ, 2018. — 332 с. — ISBN 978-5-7638-3757-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157538>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

40. Растениеводство : учебник для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под общей редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4744-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147326>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

41. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий. [Электронный ресурс] / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. — Электрон. дан. — СПб.: ГИОРД, 2011. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4901> — ЭБС «ЛАНЬ».

42. Лысенко И.О. Экология / Лысенко И.О., Зеленская Т.Г. и др. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015.- 228 с. [Электронный ресурс] адрес доступа <https://e.lanbook.com/book>

43. Бутенин, Н. В. Курс теоретической механики : учебное пособие / Н. В. Бутенин, Я. Л. Лунц, Д.Р. Меркин. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 732 с. — ISBN 978-5-8114-5552-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143116>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

44. Бобренева, И. В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-3439-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113372>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
45. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2503-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103192>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
46. Матвеева, Т.В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры. [Электронный ресурс] / Т.В. Матвеева, С.Я. Корячкина. — Электрон. дан. — СПб.: ГИОРД, 2016. — 360 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69879> — ЭБС «ЛАНЬ»
47. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий. [Электронный ресурс] / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. — Электрон. дан. — СПб.: ГИОРД, 2011. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4901> — ЭБС «ЛАНЬ».
48. Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК : учебник / И. А. Минаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136186>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
49. Беспалова, В. В. Организация и управление производством : учебное пособие / В. В. Беспалова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-9239-1206-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159304>
50. Устиновский, Е. П. Детали машин и основы конструирования : учебное пособие / Е. П. Устиновский, Е. В. Вайчулис ; под редакцией Е. П. Устиновского. — Челябинск : ЮУрГУ, 2019. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146044>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
51. Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-2497-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93587>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### ***Дополнительная литература***

52. Медико-педагогическое тестирование в спорте: Учебное пособие для самоподготовки студентов аграрных вузов и факультетов физической культуры / Составители Прокопьев Н.Я., Семизоров Е.А. – Тюмень: Изд-во «ВекторБук», 2019. – 298 с. ISBN – 978-5-914-505-2 (Лань)
53. Емельянов, П. А. Начертательная геометрия и инженерная графика. Раздел «Начертательная геометрия» : учебное пособие / П. А. Емельянов. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 46 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131223>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
54. Борисенко, И. Г. Инженерная графика. Геометрическое и проекционное черчение : учебное пособие / И. Г. Борисенко. — 5-е изд. — Красноярск : СФУ, 2014. — 200 с. — ISBN 978-5-7638-3010-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64581>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
55. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А.К. Фурсова [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32824>. — Загл. с экрана.
56. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А.К. Фурсова [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32825>. — Загл. с экрана.

57. Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90162>.
58. Корячкина, С.Я. Технология мучных кондитерских изделий: Учебник для вузов. [Электронный ресурс] / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. — Электрон. дан. — СПб.: 2011. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90677> — ЭБС «ЛАНЬ».
59. Варава А.Н. Губкин М.К. Общая физика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Варава А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство МЭИ, 2016.— 506 с.— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.— ЭБС «Лань».
60. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике : учебное пособие / И. В. Мещерский ; под редакцией В. А. Пальмова, Д. Р. Меркина. — 52-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-4190-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115729>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
61. Кирсанов, М. Н. Решебник. Теоретическая механика : учебное пособие / М. Н. Кирсанов ; под редакцией А. И. Кириллова. — 2-е изд. — Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2007. — 384 с. — ISBN 978-5-9221-0281-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/47554>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
62. Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология : учебное пособие / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020 — Часть 2 : Подтверждение соответствия — 2020. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148571>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
63. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168743> (УМО)
64. Шапкарина, А.И. Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. [Электронный ресурс] / А.И. Шапкарина, С.В. Минаева, Н.А. Янпольская. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГУИТ, 2016. — 183 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92217> — ЭБС «ЛАНЬ»
65. Экономика АПК : учебное пособие / составители Н. А. Середа [и др.]. — пос. Караваяево : КГСХА, 2016. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133710>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
66. Управление персоналом : учебник / К. В. Воденко, С. И. Самыгин, К. Г. Абазиева [и др.] ; под редакцией К. В. Воденко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 374 с. — ISBN 978-5-394-03444-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119285>.
67. Детали машин и основы конструирования : учебно-методическое пособие / составители Н. И. Кузнецова, С. В. Гайдидей. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2015. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130866>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
68. Наумова, М. Г. Детали машин и основы конструирования : учебное пособие / М. Г. Наумова, Л. В. Седых. — Москва : МИСИС, 2014. — 29 с. — ISBN 978-5-87623-797-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116864>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
69. Кирилова, О. В. Организация и управление производством : учебное пособие / О. В. Кирилова, Ю. В. Зубарева. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157126>.

#### **2.4 Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена**

К сдаче государственного экзамена допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или

индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

Для проведения экзамена выпускающая кафедра готовит перечень вопросов и заданий, утверждает их на заседании кафедры и формирует экзаменационные билеты. Каждый билет содержит два теоретических вопроса и одну практическую задачу. Экзаменационные билеты подписываются директором института и утверждаются проректором по учебной и воспитательной работе университета.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания университет утверждает приказом ректора расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающихся.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам и задачам, включенным в фонд оценочных средств государственного экзамена (предэкзаменационные консультации).

Государственный экзамен проводится устно в форме итогового междисциплинарного экзамена на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Перед началом экзамена обучающиеся приглашаются в аудиторию. Председатель знакомит присутствующих с приказом о составе Государственной экзаменационной комиссии: зачитывает его и представляет состав Государственной экзаменационной комиссии персонально. Затем вскрывается конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество. Все экзаменационные билеты раскладываются на столе.

Обучающимся дают общие рекомендации по подготовке ответов и устному сообщению по вопросам билета, а также по дополнительным вопросам.

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

Обучающиеся выбирают билет, называют его номер и занимают индивидуальное место за столом для подготовки ответов. Подготовившись к ответу, информируют секретаря о готовности и садятся за экзаменационный стол. Для ответа каждому обучающемуся отводится примерно 15 минут. Право выбора порядка ответа предоставляется обучающемуся. Комиссия дает ему возможность дать полный ответ по всем вопросам. После ответа на все вопросы билета, обучающемуся могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы в объеме материала, указанного в экзаменационном билете.

После ответа последнего обучающегося под руководством председателя Государственной экзаменационной комиссии проводится обсуждение ответов обучающихся и выставление оценок.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов состава комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Результаты государственного экзамена определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Оценка за государственный экзамен выставляется в соответствии со шкалой оценивания.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения.

В соответствии с Положением о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ГАУ Северного Зауралья (протокол № 12 от 13 мая 2016 г.) обучающиеся, не сдавшие итоговые испытания, в связи с неявкой по уважительной причине (при предоставлении документа, подтверждающего причину его отсутствия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев. Обучающиеся, не сдавшие государственный экзамен, в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно»,

отчисляются из университета с выдачей справки об обучении.

### **3 Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа должна быть посвящена исследованию актуальной проблемы в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья, содержать в себе теоретическую часть, которая свидетельствует о знаниях основ теории, и иметь практическую направленность.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ изложены в «Методических указаниях по выполнению выпускных квалификационных работ по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

#### ***3.1 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ***

Примерная тематика выпускных квалификационных работ ежегодно утверждается методической комиссией института. Выпускающая кафедра утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) университет может 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.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников университета и при необходимости консультант (консультанты). После выбора темы выпускной квалификационной работы, на основании заявления студента, и рассмотрения на заседании выпускающей кафедры – тема и руководитель утверждаются приказом ректора вуза по представлению директора института.

#### ***3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию***

Выпускные квалификационные работы должны быть направлены на решение конкретных задач технологии хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств на основе научно-исследовательских работ и практик с учетом интересов организаций и предприятий Тюменской области и являться актуальными. В зависимости от решаемых задач выпускная квалификационная работа может иметь производственно-технологическую или экспериментально-исследовательскую направленность.

Выпускная квалификационная работа состоит из двух частей: расчетно-пояснительной записки и графической части.

Структура расчетно-пояснительной записки выпускной квалификационной работы:

- Титульный лист (приложение А)
- Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (приложение Б)
- Аннотация (на русском и иностранном языках)
- Содержание
- Введение
- Обзор литературных источников
- Методика и объект исследований (техничко-экономическое обоснование при производственно-технологической направленности)
- Результаты исследований (описание предприятия при производственно-технологической

направленности)

- Технология производства продукции
- Безопасность жизнедеятельности
- Экономический раздел
- Выводы и рекомендации
- Список использованных источников
- Приложения (при необходимости).

Графическая часть включает: планы производственных помещений в масштабе 1:100 или 1:50, технологические схемы, аппаратурно-технологические схемы, таблицу технико-экономических показателей. Графическая часть должна быть выполнена согласно требованиям Единой системы конструкторской документации.

Обязательно наличие аннотации (приложение В), которая представляет собой краткую характеристику ВКР и составляется на русском и иностранном языках (в зависимости от того какой язык изучался обучающимся в университете). Объём должен составлять 1 страницу на русском и 1 страницу на иностранном языках. Подписывается выпускником и научным руководителем и входит в комплект документов, представляемых к защите.

Иллюстрационный материал представляется в виде таблиц, графиков, фотографий, опытных образцов и т.п.

Основными требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможности неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения результатов экспериментальных исследований, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов и рекомендаций.

Содержание выпускной квалификационной работы должно соответствовать названию темы, а сделанные выводы поставленной цели и решаемым задачам.

### ***3.3 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы***

Руководитель выпускной квалификационной работы составляет план-график выполнения выпускной квалификационной работы, который содержит сведения об этапах работы, результатах и сроках выполнения заданий. Выполненная выпускная квалификационная работа должна последовательно пройти:

- предварительную защиту на кафедре;
- проверку на заимствования;
- получение допуска к защите и отзыва;
- защиту выпускной квалификационной работы в государственной экзаменационной комиссии.

Предзащита ВКР проводится на выпускающей кафедре. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв (приложение Г) о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы. Предзащита результатов ВКР проводится с участием членов выпускающей кафедры и руководителя ВКР. На предзащиту обучающийся обязан представить вариант ВКР. После предзащиты обучающийся завершает подготовку ВКР с учётом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются университетом в электронно-

библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления не правомочных заимствований устанавливается локальным актом университета.

Принятие решения о допуске обучающегося к защите ВКР осуществляется выпускающей кафедрой. Допуск к защите подтверждается подписью заведующего кафедрой с указанием даты допуска.

Обучающийся не допускается к защите выпускной квалификационной работы в ГЭК при наличии одного или нескольких несоответствий:

- работа не соответствует требованиям выданного руководителем задания на выполнение ВКР;
- работа не соответствует требованиям методических указаний по выполнению ВКР;
- работа не согласована консультантами ВКР;
- объем заимствований не соответствует уровню, установленному локальным актом университета.

### ***3.4 Процедура защиты выпускной квалификационной работы***

Защита выпускной квалификационной работы проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса и в даты, определенные приказом ректора университета, на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) при участии не менее половины ее членов.

Выпускная квалификационная работа и отзыв (приложение Г) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 5 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускник готовит к защите доклад с презентацией материалов. Длительность доклада – не более 10 минут. После представления доклада, члены Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) задают вопросы. Выпускник вправе при ответе на вопросы использовать материалы, подготовленные к защите. Затем секретарь Государственной экзаменационной комиссии зачитывает отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу.

После завершения защиты выпускных квалификационных работ, запланированных на этот день, на закрытом заседании Государственной экзаменационной комиссии проходит обсуждение результатов защиты выпускных квалификационных работ каждого обучающегося. Результаты защиты подводятся простым большинством голосов членов Государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания. Оценка за защиту ВКР выставляется в соответствии со шкалой оценивания ВКР. Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами (приложение Е). В протоколе заседания Государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов Государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем и секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве.

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

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося, решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

#### 4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

##### 4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы

Выпускник направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» должен обладать следующими компетенциями, подлежащими оценке в ходе государственной итоговой аттестации:

<i>Коды компетенции</i>	<i>Результаты освоения</i>	<i>Индикатор достижения</i>
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1ук-1</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи <b>ИД-2ук-1</b> Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач <b>ИД-3ук-1</b> Осуществляет поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры для решения поставленных задач
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-1ук-2</b> Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, разрабатывает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
<b>УК-3</b>	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИД-1ук-3</b> Учитывает свои личностные характеристики и особенности поведения при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей; <b>ИД-2ук-3</b> Учитывает личностные характеристики и особенности поведения других членов команды или других групп людей, используя стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели; <b>ИД-3ук-3</b> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивает их идеи для достижения поставленной цели; <b>ИД-4ук-3</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды в процессе планирования, реализации и подведения итогов работы команды
<b>УК-4</b>	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	<b>ИД-1 ук-4</b> Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке; <b>ИД-2 ук-4</b> Ведет деловую переписку, используя

	Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	современные информационно-коммуникационные технологии, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем; <b>ИД-3</b> ук-4 Представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях; анализирует, создает и редактирует научные тексты <b>ИД-4</b> ук-4 Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке; <b>ИД-5</b> ук-4 Ведет переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий; <b>ИД-6</b> ук-4 Выполняет перевод и осуществляет анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный.
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД-1</b> ук-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения <b>ИД-2</b> ук-5 Недискриминационно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции <b>ИД-3</b> ук-5 Сознательно выбирает и отстаивает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИД-1</b> ук-6 Понимает важность постановки перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития
<b>УК-7</b>	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИД-1</b> ук-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; <b>ИД-2</b> УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом

		внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>ИД-1ук-8</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты <b>ИД-2ук-8</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; <b>ИД-3ук-8</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (мирного времени и военных конфликтов), в т.ч. с помощью средств защиты
<b>УК-9</b>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>ИД-1ук-9</b> Учитывает в социальном и профессиональном взаимодействии особенности адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>ИД-1 ук-10</b> Формирует и принимает обоснованные экономические решения на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья <b>ИД-2 ук-10</b> Принимает управленческие решения и рационально организует производство на основе критериев экономической эффективности
<b>УК-11</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<b>ИД-1 ук-11</b> Применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
<b>ОПК-1</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ИД-1опк-1</b> -Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности <b>ИД-2 опк-1</b> Использует информационные технологии цифровой экономики в решении профессиональных задач
<b>ОПК-2</b>	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	<b>ИД-1опк-2</b> -Применяет основные понятия и законы химии, демонстрирует понимание химических процессов в области профессиональной деятельности <b>ИД-2 опк2</b> Использует знания основных законов математики для решения типовых задач в области профессиональной деятельности. <b>ИД-3 опк-2</b> Использует знания основных законов физики, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности <b>ИД-4опк-2</b> Использует основные законы экологии при решении вопросов по сохранению и защите экосистем в профессиональной деятельности

		<p><b>ИД-5опк-2</b> Анализирует основные понятия, законы и современные достижения биологических наук, особенности организации живых систем; демонстрирует их понимание и применение в профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-6 опк-2</b> Применяет знания современных технологий растениеводства и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-7 опк-4</b> Применяет знания современных технологий животноводства и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-8 опк-5</b> – Применяет современные методы научных исследований в профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-9 опк-2</b> Развивает пространственное представление и конструктивно-геометрическое мышление для выполнения и чтения чертежей различного назначения, эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации</p> <p><b>ИД-10 опк-2</b> Использует знания биохимии при оценке качества и для улучшения свойств продукции из растительного сырья</p> <p><b>ИД-11опк-2</b> Использует знания основных законов механики, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.</p>
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	<p><b>ИД-1опк-3</b> Использует знания основных законов электротехники, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-2опк-3</b> Использует навыки по расчету холодильного и теплотехнического оборудования для решения типовых задач в области профессиональной деятельности</p> <p><b>ИД-3опк-3</b> Использует навыки по расчету и конструированию деталей машин и механизмов, с приобретением навыков работы с нормативными документами.</p>
<b>ОПК-4</b>	Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	<b>ИД-1опк-4</b> Применяет основные принципы организации производства и обеспечивает технологический контроль при производстве продуктов питания из растительного сырья
<b>ОПК-5</b>	Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	<b>ИД-1опк-5</b> Использует экономические знания для оценки эффективности результатов профессиональной деятельности
<b>ПК-1</b>	Способен проводить расчет производственных	<b>ИД-1</b> ПК-1 Выполняет расчет производительности, загрузки и подбор

	<p>мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>технологического оборудования (линий), проводит регулирование и контроль технического состояния действующих технологических линий на предприятиях отрасли  <b>ИД-2</b> пк-1 Выполняет расчет производительности, загрузки и подбор технологического оборудования хлебозаводов, проводит регулирование и контроль технического состояния при эксплуатации технологического оборудования хлебозаводов  <b>ИД-3</b> пк-1 Проводит расчет производительности и подбор оборудования для бестарного хранения сырья, осуществляет контроль технического состояния при его эксплуатации  <b>ИД-4</b> пк-1 Проводит расчет производственных мощностей, загрузки и подбор аппаратов пищевых производств в соответствии с основными процессами и принятой технологией  <b>ИД-5</b> пк-1 Определяет технологическую эффективность работы оборудования, потребность в средствах производства и рабочей силе, применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>ИД-1</b> пк-2 Организует технологический процесс хлебопекарного производства и работу структурного подразделения на предприятии, выполняет технологические расчеты по подбору оборудования, потребности в сырье, полуфабрикатах и производственных площадях  <b>ИД-2</b> пк-2 Организует технологический процесс макаронного производства и работу структурного подразделения на предприятии, выполняет технологические расчеты по подбору оборудования, потребности в сырье и производственных площадях  <b>ИД-3</b> пк-2 Организует технологический процесс кондитерского производства и работу структурного подразделения на предприятии, выполняет технологические расчеты по подбору оборудования, потребности в сырье, полуфабрикатах и производственных площадях  <b>ИД-4</b> пк-2 Организует технологический процесс хранения и переработки продукции из растительного сырья и обеспечивает ее качество  <b>ИД-5</b> пк-2 Выполняет основные технологические операции по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий  <b>ИД-6</b> пк-2 Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p><b>ПК-3</b></p>	<p>Способен проводить расчеты для</p>	<p><b>ИД-1</b> пк-3 Проводит расчеты при проектировании вновь строящихся и</p>

	<p>проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</p>	<p>реконструкции действующих предприятий, цехов и участков с использованием прогрессивных строительных конструкций, современных материалов, объёмно-планировочных и конструктивных решений  <b>ИД-2 пк-3</b> Проводит анализ состава предприятий отрасли, выполняет технико-экономическое обоснование и расчеты для проектирования нового строительства, реконструкции или модернизации действующих хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятий</p>
<b>ПК-4</b>	<p>Способен осуществлять проведение работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><b>ИД-1пк 4</b> Использует знания микробиологических процессов на всех этапах производства сырья и продуктов растительного происхождения  <b>ИД-2 пк-4</b> Применяет законы фундаментальных разделов химии для решения задач по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья  <b>ИД-3пк 4</b> Применяет нормы производственной санитарии, осуществляет контроль санитарно-микробиологических и гигиенических требований пищевого производства  <b>ИД-4пк4</b> Разрабатывает новые виды продуктов питания из растительного сырья с учетом передовых технологий  <b>ИД-5пк4</b> Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья и предлагает новые конкурентоспособные продукты  <b>ИД-6пк4</b> Организует технологический процесс на основе передовых технологий с использованием, биотехнологии, функциональных и специализированных ингредиентов, обеспечивающих эффективность, надежность процессов производства и качество готовой продукции</p>
<b>ПК-5</b>	<p>Способен выполнять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства</p>	<p><b>ИД-1 пк-5</b> Определяет и анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства  <b>ИД-2 пк-5</b> Проводит контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, анализирует результаты исследований и использует их при написании отчетов и научных публикаций  <b>ИД-3пк-5</b> Проводит анализы реологических свойств сырья, пищевых масс и полуфабрикатов, влияющие на эффективность технологического</p>

		<p>процесса и качество готовой продукции</p> <p><b>ИД-4пк-5</b> Использует знания входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех этапах производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>ИД-5пк-5</b> Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>ИД-6пк-5</b> Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья и осуществляет входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p><b>ИД-7пк-5</b> Организует технологический процесс и разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства</p>
<p><b>ПК-6</b></p>	<p>Способен проводить контроль пищевой продукции и продовольственного сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля</p>	<p><b>ИД-1 пк-6</b> Проводит контроль пищевой продукции и продовольственного сырья, в соответствии с показателями качества и безопасности продукции</p> <p><b>ИД-2пк 6</b> Применяет требования нормативно-технологических документов к качеству и безопасности сырья и материалов, используемых в производстве пищевой продукции</p> <p><b>ИД-3пк6</b> Проводит контроль пищевой продукции, упаковочных материалов, средств, используемых при производстве пищевой продукции в процессе хранения, транспортирования и реализации</p> <p><b>ИД-4пк6</b> Проводит испытания безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции</p> <p><b>ИД-5пк6</b> Определяет опасные факторы, которые могут привести в процессе производства к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям законодательства Российской Федерации по безопасности пищевой продукции</p> <p><b>ИД-6пк6</b> Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства на технологических линиях и обращения на рынке пищевой продукции в целях обеспечения требований технических регламентов</p>

**4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень ( <i>хорошо</i> )	Высокий уровень (отлично)
<b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Основные способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Все способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
<b>УМЕТЬ:</b>	Осуществлять поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры для решения поставленных задач	В целом успешно, но с незначительными ошибками, осуществлять поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры для решения поставленных задач	Успешно осуществлять поиск, анализ информации на основе информационной и библиотечной культуры для решения поставленных задач
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, письменным и аргументированным изложением собственной точки зрения и критическим восприятием информации.	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, письменным и аргументированным изложением собственной точки зрения и критическим восприятием информации.	Успешно письменным и аргументированным изложением собственной точки зрения и критическим восприятием информации.
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие	Основные правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие	Полностью все действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие
<b>УМЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками формировать круг взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, формировать круг взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели	Успешно, без каких-либо затруднений, формировать круг взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками навыками разработки способов решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, навыками разработки оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Эффективно и свободно навыками разработки оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые принципы и направления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Основные принципы и направления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Все принципы и направления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно взаимодействовать с другими членами команды в процессе планирования, реализации и подведения итогов работы команды	В целом успешно, но с незначительными ошибками, взаимодействовать с другими членами команды в процессе планирования, реализации и подведения итогов работы команды	Успешно и эффективно взаимодействовать с другими членами команды в процессе планирования, реализации и подведения итогов работы команды
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, навыками обмена информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивать их идеи для достижения поставленной цели	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, навыками обмена информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивать их идеи для достижения поставленной цели	Успешно навыками обмена информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивать их идеи для достижения поставленной цели
<b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые, стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке РФ	С незначительными ошибками, стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке РФ	В полном объеме, стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке РФ
<b>УМЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками, ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	Эффективно и успешно, ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	С затруднениями представляет результаты научной деятельности, участвует в академических	В целом успешно, но с отдельными недочетами, представляет результаты научной деятельности, участвует в академических	Эффективно и свободно представляет результаты научной деятельности, участвует в академических

	дискуссиях, с ошибками выполняет перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный	дискуссиях, грамотно выполняет перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный	дискуссиях, грамотно выполняет перевод и анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный
<b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые факты исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	Основные факты исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	Все факты исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	В целом успешно, но с незначительными ошибками, недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Успешно осуществлять коммуникацию, недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, ценностными ориентирами и гражданской позицией, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия	В целом успешно, но с незначительными трудностями, ценностными ориентирами и гражданской позицией, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного	Успешно ценностными ориентирами и гражданской позицией, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия.

		взаимодействия	
<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые принципы самовоспитания и самообразования, с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития	Основные принципы самовоспитания и самообразования, с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития	Все принципы самовоспитания и самообразования, с учетом условий, средств, личностных возможностей и особенностей в процессе реализации траектории саморазвития
<b>УМЕТЬ:</b>	С трудом демонстрировать самоконтроль, позволяющий самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории	В целом успешно, с незначительными затруднениями, демонстрировать самоконтроль позволяющий самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории	Успешно демонстрировать самоконтроль позволяющий самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками навыками управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, навыками управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Эффективно и свободно навыками управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые основы физической культуры и здорового образа жизни	Основные понятия физической культуры и здорового образа жизни	Все понятия физической культуры и здорового образа жизни;
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	В целом успешно, но с незначительными ошибками, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Успешно использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно техникой передвижения на лыжах; техникой прыжков в	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, техникой передвижения на лыжах;	Успешно и системно техникой передвижения на лыжах; техникой прыжков в длину;

	длину; силовыми упражнениями с собственным телом; техникой игры волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол; техникой спортивных способов плавания.	техником прыжков в длину; силовыми упражнениями с собственным телом; техникой игры волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол; техникой спортивных способов плавания.	силовыми упражнениями с собственным телом; техникой игры волейбол, баскетбол, дартс, мини-футбол; техникой спортивных способов плавания.
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые приемы оказания первой помощи и методы защиты в случае чрезвычайной ситуации	Основные приемы оказания первой помощи и методы защиты в случае чрезвычайной ситуации	Все приемы оказания первой помощи и методы защиты в случае чрезвычайной ситуации
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно оказывать первую помощь пострадавшим, организовывать эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации	В целом успешно, но с незначительными ошибками, оказывать первую помощь пострадавшим, организовывать эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации	Успешно оказывать первую помощь пострадавшим, организовывать эвакуацию в случае чрезвычайной ситуации
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, действиями в чрезвычайных ситуациях, навыками действия по сигналам оповещения, способностью изготовить простейшие средства индивидуальной защиты и пользоваться ими.	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, действиями в чрезвычайных ситуациях, навыками действия по сигналам оповещения, способностью изготовить простейшие средства индивидуальной защиты и пользоваться ими.	Успешно и системно действиями в чрезвычайных ситуациях, навыками действия по сигналам оповещения, способностью изготовить простейшие средства индивидуальной защиты и пользоваться ими.
<b>УК-9</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах			
<b>ЗНАТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно основные принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, основные принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Основные принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно использовать принципы	В целом успешно, но с незначительными затруднениями	Успешно использовать принципы недискриминационного

	недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.	использовать принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно навыками недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.	В целом успешно навыками недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.	Успешно навыками недискриминационного взаимодействия при коммуникации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья.
<b>УК-10</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые методики формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики	Основные методики формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики	Полностью методики формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно формировать и принимать обоснованные экономические решения, основываясь на принципах и законах экономики	В целом успешно, но с незначительными затруднениями формировать и принимать обоснованные экономические решения, основываясь на принципах и законах экономики	Успешно формировать и принимать обоснованные экономические решения, основываясь на принципах и законах экономики
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками навыками методик формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, навыками методик формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики	Эффективно и свободно навыками методик формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики
<b>УК-11</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые основные нормативные правовые документы в сфере трудового права, может применить на практике и может объяснить	Основные нормативные правовые документы в сфере трудового права, может применить на практике и может объяснить	Необходимые нормативные правовые документы в сфере трудового права, может применить на практике и может объяснить

УМЕТЬ:	В целом успешно, но не системно ориентироваться в системе трудового законодательства, понимать основное содержание, вычленять основную информацию	В целом успешно, но с незначительными затруднениями ориентироваться в системе трудового законодательства, понимать основное содержание, вычленять основную информацию	Успешно ориентироваться в системе трудового законодательства, понимать основное содержание, вычленять основную информацию
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками навыками поиска необходимых законодательных документов и работы с ними, может применить на практике, составить ответ	В целом успешно, но с небольшими затруднениями навыками поиска необходимых законодательных документов и работы с ними, может применить на практике, составить ответ	Эффективно и свободно навыками поиска необходимых законодательных документов и работы с ними, может применить на практике, составить ответ
<b>ОПК-1</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые принципы работы современного программного обеспечения, законов и методов накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий; основы функционирования локальных и глобальных сетей.	Основные принципы работы современного программного обеспечения, законов и методов накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий; основы функционирования локальных и глобальных сетей.	Все сформированные фундаментальные принципы работы современного программного обеспечения, законов и методов накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий; основы функционирования локальных и глобальных сетей.
УМЕТЬ:	В целом успешно, но не системно использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; вести поиск информации в сети Интернет.	В целом успешно, но с незначительными погрешностями, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; вести поиск информации в сети Интернет.	Успешно использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; вести поиск информации в сети Интернет.
ВЛАДЕТЬ:	В целом успешно, но не системно навыками использования компьютера как средства управления информацией; навыками использования	В целом успешно, с незначительными затруднениями, навыками использования компьютера как средства управления информацией; навыками использования	Успешно навыками использования компьютера как средства управления информацией; навыками использования информации,

	информации, полученной из сети Интернет, для решения профессиональных задач	информации, полученной из сети Интернет, для решения профессиональных задач	полученной из сети Интернет, для решения профессиональных задач
<b>ОПК-2</b> Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь законы и методы исследований для решения задач профессиональной деятельности	Основные законы и методы исследований для решения задач профессиональной деятельности	Полностью все законы и методы исследований для решения задач профессиональной деятельности
<b>УМЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	В целом успешно, с незначительными неточностями, проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	Успешно проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками методами научных исследований в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с небольшими затруднениями, методами научных исследований в профессиональной деятельности	Успешно и систематически методами научных исследований в профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b> Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья;	Основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья;	Все технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья;
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	В целом успешно, но с незначительными ошибками, разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Успешно разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.	Успешно методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.
<b>ОПК-4</b> Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции			

ЗНАТЬ:	Лишь некоторые принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	С незначительными ошибками, принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	В полном объеме, принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками применения современных технологий для обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, применять знания современных технологий для обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	Эффективно и успешно применять знания современных технологий для обеспечения технологического контроля качества готовой продукции
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками методами технологического контроля качества готовой продукции	В целом успешно методами технологического контроля качества готовой продукции	Успешно методами технологического контроля качества готовой продукции
<b>ОПК-5</b> Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности	С незначительными ошибками, основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности	В полном объеме, основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с небольшими погрешностями, определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Эффективно и успешно определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками рассчитывает ресурсы, показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности	В целом успешно, но с отдельными недочетами, рассчитывает ресурсы, показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности	Эффективно и свободно рассчитывает ресурсы, показатели экономической эффективности в профессиональной деятельности
<b>ПК-1</b> Способен проводить расчет производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые виды расчетов производительности, загрузки и подбора технологического оборудования и	С незначительными ошибками расчеты производительности, загрузки и подбора технологического оборудования и	В полном объеме расчеты производительности, загрузки и подбора технологического оборудования и

	технологических линий на предприятиях производства продуктов питания из растительного сырья	технологических линий на предприятиях производства продуктов питания из растительного сырья	технологических линий на предприятиях производства продуктов питания из растительного сырья
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками проводит расчет производительности, загрузки и подбора технологического оборудования и технологических линий	В целом успешно, но с небольшими погрешностями проводит расчет производительности, загрузки и подбора технологического оборудования и технологических линий	Эффективно и свободно проводит расчет производительности, загрузки и подбора технологического оборудования и технологических линий
ВЛАДЕТЬ:	С затруднениями и ошибками выполняет расчет производительности, загрузки и подбор технологического оборудования проводит регулирование и контроль технического состояния при эксплуатации технологического оборудования	С незначительными ошибками выполняет расчет производительности, загрузки и подбор технологического оборудования проводит регулирование и контроль технического состояния при эксплуатации технологического оборудования	Эффективно и свободно выполняет расчет производительности, загрузки и подбор технологического оборудования проводит регулирование и контроль технического состояния при эксплуатации технологического оборудования
<b>ПК-2</b> Способен разрабатывать технологическую и эксплуатационную документацию по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья			
ЗНАТЬ:	Лишь некоторые принципы разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования	Основные принципы разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования	Полностью все принципы разработки технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования
УМЕТЬ:	С затруднениями и ошибками вести технологический процесс производства и работу структурного подразделения на предприятии, выполнять технологические расчеты по подбору оборудования, потребности в сырье, полуфабрикатах и	В целом успешно, но с небольшими погрешностями вести технологический процесс производства и работу структурного подразделения на предприятии, выполнять технологические расчеты по подбору оборудования, потребности в сырье, полуфабрикатах и	Успешно вести технологический процесс производства и работу структурного подразделения на предприятии, выполнять технологические расчеты по подбору оборудования, потребности в сырье, полуфабрикатах и производственных

	производственных площадях	производственных площадях	площадях
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками навыками по выполнению основных технологических операций по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	В целом успешно, но с небольшими погрешностями навыками по выполнению основных технологических операций по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий	Успешно навыками по выполнению основных технологических операций по производству хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий
<b>ПК-3</b> Способен проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые нормы для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций	Основные нормы для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций	Все нормы для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций
<b>УМЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций	В целом успешно, но с небольшими погрешностями проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций	Успешно проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	С затруднениями и ошибками методами анализа состава предприятий отрасли, выполняет технико-экономическое обоснование и расчеты для проектирования нового строительства, реконструкции или модернизации действующих хлебопекарных, кондитерских и макаронных	В целом успешно, но с небольшими погрешностями методами анализа состава предприятий отрасли, выполняет технико-экономическое обоснование и расчеты для проектирования нового строительства, реконструкции или модернизации действующих хлебопекарных, кондитерских и	Успешно методами анализа состава предприятий отрасли, выполняет технико-экономическое обоснование и расчеты для проектирования нового строительства, реконструкции или модернизации действующих хлебопекарных, кондитерских и макаронных предприятий

	предприятий	макаронных предприятий	
<b>ПК-4</b> Способен осуществлять проведение работ по применению передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов продуктов питания из растительного сырья			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые современные передовые технологии производства продуктов питания из растительного сырья	Основные современные передовые технологии производства продуктов питания из растительного сырья;	Все сформированные передовые технологии производства продуктов питания из растительного сырья;
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно оценивать современные передовые технологии производства продуктов питания из растительного сырья	В целом успешно, но с незначительными ошибками, оценивать передовые технологии производства продуктов питания из растительного сырья;	Успешно оценивать современные передовые технологии производства продуктов питания из растительного сырья;
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, навыками проведения стандартных испытаний новых конкурентоспособных продуктов.	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, навыками проведения стандартных испытаний новых конкурентоспособных продуктов.	Успешно и свободно навыками проведения стандартных испытаний новых конкурентоспособных продуктов.
<b>ПК-5</b> Способен выполнять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Основные свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Все свойства сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно определять свойства пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;	В целом успешно, но с незначительными ошибками, определять свойства пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;	Успешно определять свойства пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, методами анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, методами анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой	Успешно методами анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

		продукции.	
<b>ПК-6</b> Способен проводить контроль пищевой продукции и продовольственного (пищевого) сырья, технологических средств, упаковочных материалов, изделий, используемых при производстве (изготовлении) пищевой продукции, средствами, обеспечивающими достоверность и полноту контроля			
<b>ЗНАТЬ:</b>	Лишь некоторые методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;	Основные методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;	Все методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий;
<b>УМЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых изделий в ходе технологического процесса;	В целом успешно, но с незначительными ошибками, определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых изделий в ходе технологического процесса;	Успешно определять качество сырья, полуфабрикатов и готовых изделий в ходе технологического процесса;
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	В целом успешно, но не системно, навыками определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.	В целом успешно, но с незначительными затруднениями, навыками определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.	Успешно навыками определения качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

**Шкалы оценивания:**  
**Государственный экзамен**

Оценка	Описание
<b>«отлично»</b>	<p>Обучающийся показывает высокий уровень теоретических знаний по дисциплинам, включенным в государственный экзамен, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, анализирует практические ситуации, принимает соответствующие решения. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком, аргументировано, уместно использует информационный и иллюстрированный материал (примеры из практики, таблицы, графики, формулы и т.д.). На вопросы членов комиссии отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу. Задача решена полностью, правильно выстроена технологическая схема и подобрано оборудование. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом. Выявлена способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных инженерных задач.</p>
<b>«хорошо»</b>	<p>Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускаются некоторые погрешности. Вопросы, задаваемые членами экзаменационной комиссии, не вызывают существенных затруднений.</p> <p>Задача решена, но с ошибками, технологическая схема построена правильно, при подборе оборудования допущены недочеты. Представлен достаточный уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, а также умение использовать специальные знания в практической плоскости. Выявлена способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных инженерных задач.</p>
<b>«удовлетворительно»</b>	<p>Обучающийся показывает достаточный уровень знаний учебного и лекционного материала, владеет практическими навыками, привлекает иллюстрированный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные комиссией вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.</p> <p>Задача решена на 50%. Технологическая схема выстроена в целом правильно, но с ошибками. Подобрано оборудование частично соответствующее технологической схеме. Решение плохо структурировано, нарушена заданная логика. Части решения разорваны логически, нет связей между ними.</p>
<b>«неудовлетворительно»</b>	<p>Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные комиссией вопросы или затрудняется с ответом.</p> <p>Задача не решена. Выпускник не продемонстрировал знание теории и умение решать инженерные задачи.</p>

***Выпускная квалификационная работа***

Оценка	Описание
--------	----------

<b>«отлично»</b>	ВКР носит исследовательский, технологический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеет положительный отзыв руководителя. При защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные технические решения, легко отвечает на поставленные вопросы.
<b>«хорошо»</b>	ВКР носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями, имеет положительный отзыв руководителя. При защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), вносит обоснованные технические решения, с небольшими затруднениями отвечает на поставленные вопросы.
<b>«удовлетворительно»</b>	ВКР носит исследовательский, технологический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором решений, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
<b>«неудовлетворительно»</b>	При защите обучающийся не обосновал актуальность темы, в докладе не указал цель и задачи ВКР, не продемонстрировал логичности в изложении материала, не продемонстрировал знаний нормативных документов по теме ВКР, не дал обоснование используемых методов решения задач, неуверенно представил основные результаты работы, не аргументировал соответствие полученных результатов задачам ВКР, не показал значимость для практики и(или) науки полученных результатов, не обосновал выводы и рекомендации (предложения) производству, не соблюдал установленный регламент, не использовал графический материал. На вопросы членов ГЭК по теме ВКР затруднялся ответить, допускал существенные ошибки в рассуждениях, не знает теории изучаемого в работе вопроса, не может разобраться в конкретной производственной ситуации.

### ***Примерная тематика выпускных квалификационных работ***

1. Совершенствование технологии хлебобулочных изделий на (указывается наименование предприятия)
2. Технология производства новых видов изделий (указывается наименование продукции) с использованием (указывается вид сырья или добавок)
3. Совершенствование технологии производства кондитерских изделий (указывается наименование продукции) с использованием (указывается вид сырья или добавок)
4. Совершенствование технологии хлебобулочных изделий функционального направления на (указывается наименование предприятия)
5. Разработка технологии производства новых видов изделий (указывается наименование продукции) с использованием (указывается вид сырья или добавок)
6. Разработка технологии производства кондитерских изделий (указывается наименование продукции) с использованием (указывается вид сырья или добавок)

7. Проект пекарни производительностью (указывается производительность) тонн в сутки в (указывается местоположение проектируемого предприятия)
8. Проект реконструкции цеха по выработке (указывается наименование продукции) на (указывается наименование предприятия) с внедрением технологии производства (указывается наименование продукции)
9. Реконструкция цеха, линии (указывается наименование технологической линии) по производству (указывается наименование продукции) на (указывается наименование предприятия).
10. Разработка рецептур и (или) технологии новых видов изделий (указывается наименование продукции) на (указывается наименование предприятия).
11. Проект макаронного цеха (фабрики) производительностью (указывается производительность) тонн в сутки в (указывается местоположение проектируемого предприятия).
12. Проект макаронного цеха (фабрики) производительностью (указывается производительность тонн в год) в (указывается местоположение проектируемого предприятия) с внедрением технологии новых видов изделий (указывается наименование продукции).
13. Проект расширения предприятия (указывается наименование предприятия) с цехом по выработке (указывается наименование продукции) тонн в сутки.
14. Модернизация цеха, линии (указывается наименование технологической линии) по производству (указывается наименование продукции) на (указывается наименование предприятия).
15. Разработка технологии (указывается наименование продукции) на (указывается наименование предприятия) с усовершенствованием технологии производства (указывается наименование продукции).

#### ***Форма экзаменационного билета***

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Инженерно-технологический институт  
Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
Профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»  
Государственный экзамен

Утверждаю:

проректор по У ВР

\_\_\_\_\_ Абдразаков Р.И.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Уровень высшего образования: бакалавриат

#### **Экзаменационный билет № 1**

1. Приготовление ржаного теста на густых заквасках.
2. Расчет мощности и режима работы предприятия.
3. Составить типовую технологическую схему производства формового хлеба при периодическом способе приготовления теста. Привести перечень оборудования технологической линии.

Директор ИТИ

Г.А.Дорн

***4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы***

### ***Государственный экзамен***

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы включает в себя оценку уровня сформированности компетенций обучающегося при сдаче государственного экзамена. При сдаче государственного экзамена оцениваются:

- профессиональные знания обучающегося проверяются при ответе на теоретические вопросы;
- степень владения профессиональными умениями - при решении ситуационных задач.

Требования к соответствующему уровню знаний, умений, навыков каждой компетенции, формируемой и проверяемой в ходе государственного экзамена изложены в таблице описания показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания (п. 4.2).

После ответа на все вопросы билета, обучающемуся могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы в объеме материала, указанного в экзаменационном билете. Результаты государственного экзамена оцениваются членами Государственной экзаменационной комиссии.

Заключительным этапом государственного экзамена является выведение оценки. Члены ГЭК в ходе каждого ответа экзаменующихся делают пометки в оценочном листе, где указаны требования к ответам.

Члены ГЭК выводят сводную оценку по каждому экзаменуемому. Сводная оценка выводится как среднеарифметическая величина за: ответы на вопросы экзаменационного билета; правильность решения задачи; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Далее члены ГЭК на закрытом заседании под руководством председателя ГЭК проводят согласованное обсуждение и выставление итоговых оценок.

Члены ГЭК имеют право на особое мнение по оценке ответа отдельных студентов. Оно должно быть мотивированно и записано в протокол. Одновременно формулируется общая оценка уровня теоретических и практических знаний экзаменующихся, выделяются наиболее грамотные и компетентные ответы.

Решения комиссии принимаются простым большинством голосов состава ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Результат объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Результаты сдачи государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», в соответствии со шкалой оценивания и вносятся в протокол ГЭК. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Оценки по каждому обучающемуся заносятся в экзаменационную ведомость установленного образца и зачетные книжки, председатель и члены ГЭК подписывают эти документы. Ведомость сдается в деканат института.

Решения, принятые ГЭК, оформляются протоколами (приложение Д). В протоколе заседания ГЭК по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного экзамена уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседания ГЭК подписываются председателем и секретарем ГЭК, сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

### ***Выпускная квалификационная работа***

Защита выпускных квалификационных работ проходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. Заседание начинается с того, что председатель объявляет о защите выпускной квалификационной работы, указывая её название, фамилию, имя, отчество её автора, а также докладывает о наличии необходимых в комиссии документов, после чего студент получает слово для доклада.

Защита выпускной квалификационной работы должна продемонстрировать уровень

овладения выпускником необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, сформированность компетенций, позволяющих ему самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности.

Защита выпускной квалификационной работы начинается с доклада выпускника, длительность которого не должна превышать 10 минут. В докладе должны быть отражены цель и задачи проведенного исследования, обоснование актуальности выбранной темы, краткий теоретический обзор исследуемой проблемы, описание проведенного исследования и его результаты, а также выводы и предложения. После окончания доклада члены комиссии задают вопросы, связанные с темой выпускной квалификационной работы, которые секретарь заносит в протокол. Общая продолжительность защиты не должна превышать 30 минут.

Члены ГЭК в ходе защиты выпускников делают пометки в оценочном листе, где указаны требования к ВКР.

Член комиссии выводит сводную оценку по каждому экзаменуемому. Сводная оценка выводится как среднеарифметическая величина за:

- показатели ВКР (соответствие заданию, уровень выполнения, актуальность темы, оригинальность и новизна полученных результатов),
- показатели защиты ВКР (качество устного доклада, качество ответов на вопросы членов ГЭК),
- качество выполнения презентации (графического материала), иллюстрирующей основные положения ВКР.

Далее члены ГЭК на закрытом заседании под руководством председателя ГЭК проводят согласованное обсуждение и выставление итоговых оценок.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», в соответствии со шкалой оценивания и вносятся в протокол ГЭК. Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение данного государственного аттестационного испытания.

Решения ГЭК принимаются простым большинством голосов состава ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса. Результат объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Оценки по каждому обучающемуся заносятся в экзаменационную ведомость установленного образца и зачетные книжки, председатель и члены ГЭК подписывают эти документы. Ведомость сдается в деканат института.

Решения, принятые ГЭК, оформляются протоколами (приложение Е). В протоколе заседания ГЭК и по защите выпускной квалификационной работы отражаются название темы защищенной выпускной квалификационной работы, перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения ГЭК о выявленном в ходе защиты ВКР уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

Протоколы заседания ГЭК подписываются председателем и секретарем ГЭК, сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

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

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

### ***Основная литература***

1. Кульнева, Н.Г. Технохимический контроль на предприятиях отрасли. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кульнева Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015.— 61 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47480.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Магомедов, Г.О. Технохимический контроль хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств (теория и практика) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Магомедов Г.О., Лобосова Л.А., Олейникова А.Я.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж:

- Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2010.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27338.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Хромеенков В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик./ В. М. Хромеенков. - М: Гиорд, 2008. - 480 с.
  4. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ А.С. Романов [и др.] – Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. – 287с.Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4165.html>.— ЭБС «IPRbooks».
  5. Корячкина, С.Я. Технология мучных кондитерских изделий: Учебник для вузов. [Электронный ресурс] / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. — Электрон. дан. — СПб.: 2011. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90677> — ЭБС «ЛАНЬ»
  6. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий. [Электронный ресурс] / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. — Электрон. дан. — СПб.: ГИОРД, 2011. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4901> — ЭБС «ЛАНЬ»
  7. Пащенко Л.П. Технология хлебобулочных изделий. /Л.П. Пащенко, И.М. Жаркова – С.-Пб.: Лань, 2014. – 667 с.
  8. Драгилев А.И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское: учебник / А.И. Драгилев, В.М. Хромеенков, М.Е. Чернов. – СПб.: Лань, 2016. – 432 с.
  9. Магомедов Г.О. Технологическое оборудование отрасли [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. Учебное пособие/ Магомедов Г.О., Корчагин В.И., Журавлев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2011. — 143 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27334>.— ЭБС «IPRbooks»
  10. Медведев П.В. Тестомесильные машины и тестоприготовительные агрегаты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Медведев П.В., Федотов В.А., Челнокова Е.Я.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 156 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54165.html>.— ЭБС «IPRbooks»
  11. Ауэрман Л.Я., Технология хлебопекарного производства. - Учебник. - 9-е изд., перераб и доп./Под общей ред. Л.И. Пучковой СПб.: “Профессия”, 2013. - 416, ил.
  12. Корячкина С.Я. Методические указания к выполнению курсового проекта по технологии хлебопекарного производства/ С.Я. Корячкина, Н.А. Березина. - Орел: 2002. - 36 с.
  13. Донченко, Л.В. История основных пищевых продуктов (введение в специальность) : учеб. пособие / Л.В. Донченко, В.Д. Надыкта. – М. : ДеЛи принт, 2002. – 304 с.
  14. Хлебников, В.И. Технология товаров (продовольственных): учебник / В.И. Хлебников – М. : Издательский дом «Дашков и Ко», 2002. – 427 с.
  15. Шепелев, А.Ф. Технология производства продовольственных товаров: учеб. пособие / А.Ф. Шепелев, А.С. Туров. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2002. – 192 с.
  16. Медведев Г.М. Технология макаронного производства /Г.М. Медведев// Санкт-Петербург: ГИОРД, 2005. – 312 с.
  17. Кузнецова Л.С. Технология и организация производства кондитерских изделий: Учеб. для сред. проф. образования / Л.С. Кузнецова, М.Ю. Сиданова. – М.: Академия, 2006. – 480 с.
  18. Алексеев Г.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]: краткий курс и лабораторные работы/ Алексеев Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 73 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16902>
  19. Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Маюрникова Л.А., Новосёлов С.В.— Электрон.текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009.— 123 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14381.html>.— ЭБС «IPRbooks»
  20. Стабровская О.И. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стабровская О.И., Романов А.С., Марков А.С.— Электрон.текстовые

данные.— СПб.: Троицкий мост, 2011.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40887.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Дополнительная литература**

1. Бобренева, И. В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И. В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-3439-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113372>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Линич, Е. П. Санитария и гигиена питания : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-2503-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103192>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Фаюстов, А. А. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Качество : учебник / А. А. Фаюстов, П. М. Гуреев, В. Н. Гришин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 504 с. — ISBN 978-5-9729-0447-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98423.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология : учебное пособие / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020 — Часть 2 : Подтверждение соответствия — 2020. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148571>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Матвеева, Т.В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры. [Электронный ресурс] / Т.В. Матвеева, С.Я. Корячкина. — Электрон. дан. — СПб.: ГИОРД, 2016. — 360 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69879> — ЭБС «ЛАНЬ»
6. Пашук, З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий. [Электронный ресурс] / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. — Электрон. дан. — СПб.: ГИОРД, 2011. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4901> — ЭБС «ЛАНЬ»
7. Шапкарина, А.И. Технология приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий. [Электронный ресурс] / А.И. Шапкарина, С.В. Минаева, Н.А. Янпольская. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГУИТ, 2016. — 183 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92217> — ЭБС «ЛАНЬ»
8. Нечаев, А.П. Пищевая химия: учебник для студентов высших учебных заведений / А.П. Нечаев [и др.]. — СПб.: ГИОРД, 2003. — 640 с.
9. Горбатюк, В.И. Процессы и аппараты пищевых производств: учебник для студентов высших учебных заведений / В.И. Горбатюк. — М.: Колос, 1999. — 335 с
10. Карташова, Л.В. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения: учебное пособие для высших образовательных учреждений/ Л.В. Карташова [и др.]. — М.: Издательский дом «Деловая литература», 2004. — 816 с.
11. Попов, П.К. Экономика пищевой промышленности: учебник / П.К. Попов, Ю.А. Колобаев.— М. : Агроконсалт, 2003.
12. Пучкова Л. И. Хлебобулочные изделия. Учеб.-метод, пособие / Л.И. Пучкова - М.: МГУПП, 2009. - 59 с.
13. Олейникова А.Я. Проектирование кондитерских предприятий./ А.Я.Олейникова., Г.О. Магомедов.- С.-Пб: ГИОРД, 2005 – 416 с.
14. Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Борисова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62565.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### **Журналы**

<http://www.khlebprom.ru> Журнал «Хлебопродукты»

<http://www.foodprom.ru> Журнал «Хлебопечение России»

<http://www.hipz.foodset.ru> Журнал «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»

<http://www.eshpp.ru> Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий»

<http://e.sotruda.ru/> Журнал «Справочник специалиста по охране труда».

**Интернет-ресурсы**

<http://www.agris.ru> Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ним отраслям «Агрис»

<http://www.e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань»

<http://www.humanities.edu.ru> - портал «Социально-гуманитарное образование»

<http://www.iprbookshop.ru> – электронная библиотека

<http://www.consultant.ru/> Правовая система

<http://www.garant.ru/> Информационно-правовой портал

[www.selhozizdat.ru](http://www.selhozizdat.ru) – «Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве»

<http://window.edu.ru/catalog/p> Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал

<http://www.standard.gost.ru> Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Информационный портал по стандартизации

<http://www.fsa.gov.ru> Федеральная служба по аккредитации РОСАККРЕДИТАЦИЯ

<http://www.tehlit.ru> Государственные стандарты в России.

<http://elibrary.ru>

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

Science Tehnology – научная поисковая система

Директор Инженерно-технологического института



Г.А. Дорн

Зав. выпускающей кафедрой



«Технологии продуктов питания»

Г.А. Дорн

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Кафедра Технологии продуктов питания

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья  
Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

ДОПУСКАЕТСЯ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Тема: « \_\_\_\_\_ »

Выполнил:

Руководитель:

Консультанты:

по экономическому разделу

по безопасности жизнедеятельности

по нормоконтролю:

Тюмень 20\_\_ г.

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
 Инженерно-технологический институт  
 Кафедра Технологии продуктов питания  
 Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья  
 Профиль Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

УТВЕРЖДАЮ:  
 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
 на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающемуся \_\_\_\_\_

1. Тема работы \_\_\_\_\_
2. Утверждена приказом по ГАУСЗ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.
3. Срок сдачи студентом работы «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.
4. Исходные данные к работе: \_\_\_\_\_
5. Консультанты по разделам: \_\_\_\_\_

Раздел	Консультанты	Задание выдал (подпись, дата)	Задание принял (подпись, дата)
Экономический раздел			
Безопасность жизнедеятельности			
Нормоконтроль			

6. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке или исследованию)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Перечень обязательного графического материала

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Задание выдано «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Студент \_\_\_\_\_

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Инженерно-технологический институт

**АННОТАЦИЯ**

выпускной квалификационной работы обучающегося \_\_\_\_ курса  
направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы выпускника)

На тему \_\_\_\_\_

Выполненную на кафедре \_\_\_\_\_

Под руководством \_\_\_\_\_

**Цель:** \_\_\_\_\_

**Задачи:** \_\_\_\_\_

**Результаты:** \_\_\_\_\_

**Предложения  
производству:** \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность, дата)

Дипломник \_\_\_\_\_ (Ф.И.О., дата)

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Инженерно-технологический институт

ОТЗЫВ  
о выпускной квалификационной работе

выпускника направления подготовки  
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья  
профиль Технология хлеба, кондитерских и  
макаронных изделий

на тему « \_\_\_\_\_ »

выполненную на кафедре Технологии продуктов питания

под руководством \_\_\_\_\_

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

должно быть отражено:

- характеристика работы, актуальность, самостоятельность написания;
- личное участие дипломника;
- оценка уровня сформированности компетенций в результате написания ВКР;
- значение и оценка полученных результатов.

Заключение

Выпускная квалификационная работа отвечает требованиям программы государственной итоговой аттестации направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья профиль «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», а её автор:

\_\_\_\_\_

заслуживает присвоения квалификации бакалавр.

Научный руководитель: \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

Фамилия, имя, отчество: \_\_\_\_\_

Место работы: \_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_

Ученая степень и звание \_\_\_\_\_

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)

**Протокол № 1**  
заседания Государственной экзаменационной комиссии  
по сдаче государственного экзамена

от \_\_\_\_\_

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:**

1. Ф.И.О – председатель государственной экзаменационной комиссии;

Члены комиссии:

2.

3.

Экзаменуется обучающийся \_\_\_\_\_  
направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль  
Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

**Вопросы:**

1.

2.

3.

Дополнительные вопросы, заданные членами Государственной экзаменационной комиссии:

1.

2.

3.

**ПРИЗНАТЬ**, что обучающийся сдал государственный экзамен с оценкой \_\_\_\_\_.

**ОТМЕТИТЬ** \_\_\_\_\_

Председатель

Ф.И.О

Секретарь

Ф.И.О

**Протокол № 1**  
заседания Государственной экзаменационной комиссии  
по защите выпускных квалификационных работ

от \_\_\_\_\_

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:**

1. Ф.И.О. – председатель государственной экзаменационной комиссии;

Члены комиссии:

2.

3.

4.

(приказ № \_\_ от \_\_\_\_\_)

По рассмотрению защиты выпускной квалификационной работы обучающегося (хся)

\_\_\_\_\_

направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль  
Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий  
на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Работа (проект) выполнена под руководством \_\_\_\_\_

При консультации разделов:

по БЖД \_\_\_\_\_

по экономике \_\_\_\_\_

В Государственную экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

1. Выпускная квалификационная работа на \_\_\_\_\_ страницах.

2. Чертежи (таблицы) к ВКР на \_\_\_\_\_ листах.

Вопросы, заданные обучающемуся членами Государственной экзаменационной комиссии после представления доклада ВКР:

1. Ф.И.О. лица, задавшего вопрос и формулировка вопроса;

2.

3.

1. ПРИЗНАТЬ, что обучающийся выполнил и защитил ВКР с оценкой \_\_\_\_\_

2. СЧИТАТЬ, что \_\_\_\_\_

освоил (ли) уровень высшего образования – *бакалавриат* по направлению подготовки 19.03.02

Продукты питания из растительного сырья, присвоить квалификацию – *бакалавр*,

выдать диплом государственного образца

3. Особое мнение членов ГЭК \_\_\_\_\_

Председатель Ф.И.О

Секретарь Ф.И.О