

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Владимировна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.10.2024 14:50:03  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

«Утверждаю»  
Проректор по учебной  
и методической работе  
  
Е. В. Бойко  
10 мая 2024 г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

направления подготовки  
**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции**

***Образовательная программа  
«Биотехнологии пищевых продуктов»***

Уровень высшего образования - бакалавриат

Формы обучения – очная, заочная

## Содержание

1. Общие положения	3
2. Программа государственного экзамена	5
2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен	5
2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	10
2.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	11
2.4 Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена	19
3. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы	20
3.1 Порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ	20
3.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию	21
3.3 Порядок выполнения и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы	21
3.4 Процедура защиты выпускной квалификационной работы	23
4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	24
4.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в процессе освоения образовательной программы	24
4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, также шкал оценивания	32
4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы	47
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение	50
ПРИЛОЖЕНИЯ	57

## 1 Общие положения

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Минобрнауки России № 669 от 17 июля 2017 г. предусмотрена государственная итоговая аттестация. Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 структуры программы бакалавриата 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 выполнение и защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (далее – ГЭ), которая включена в состав государственной итоговой аттестации решением Ученого совета ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья (далее – университет), протокол № 10 от 25.05.2023 г.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе бакалавриата, регламентируется в университете 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 государственной 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 сферах профессиональной деятельности:

- Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства).

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

а также решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологические (разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства);

- организационно-управленческий (управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных; управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства; управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях; управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях; организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья; организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в структуре программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции составляет 9 з.е., что соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки (табл. 1).

Таблица 1 Состав и объем государственных итоговых испытаний

№	Форма и вид учебной работы	Объем, з.е.
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6
Итого: по учебному плану/ по ФГОС ВО		9/ не менее 6

## 2 Программа государственных экзаменов

### 2.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

№	Компетенция	Вопросы, задачи
1	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Критический анализ основных направлений школ философии XIX-XX вв. в рамках применения системного подхода для решения поставленных задач.</li> <li>2. Проблема основного вопроса философии.</li> <li>3. Противоположность материализма и идеализма, их формы и разновидности.</li> <li>4. Современные представления о предмете философии сквозь призму методов анализа и синтеза.</li> <li>5. Применение идей синергетики в изменении взглядов на мир и его познание и использование системного подхода для определения предложенных проблем.</li> <li>6. Идея развития в научном познании (технологии поиска информации, ее анализ и синтез).</li> <li>7. Научный подход к процессу познания на основании анализа философских и исторических фактов.</li> </ol>
2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Определение проекта. Его характеристика и изменения</li> <li>9. Классификация проектов</li> <li>10. Мобилизация ресурсов проекта</li> <li>11. Особенности управления командой проекта.</li> <li>12. Управление стоимостью и финансами проекта.</li> <li>13. Жизненный цикл и основные фазы проекта.</li> <li>14. Управление временем проекта</li> <li>15. Управление качеством проекта</li> <li>16. Управление коммуникациями проекта</li> <li>17. Управление рисками проекта</li> <li>18. Мониторинг проекта и оценка оказанного воздействия</li> <li>19. Управление изменениями и завершение проекта</li> </ol>
3	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	<ol style="list-style-type: none"> <li>20. Темперамент, как биологическая характеристика личности.</li> <li>21. Характер, как социальная основа личности.</li> <li>22. Эмоционально-волевая сфера человека.</li> <li>23. Мотивационная сфера человека.</li> <li>24. Связь направленности личности и основных человеческих потребностей.</li> <li>25. Социализация личности, как процесс и результат освоения, вхождения и воспроизведения социальных норм и отношений.</li> <li>26. Общение человека, как процесс обмена информацией, эмоциями и действиями.</li> <li>27. Структура социально-психологических характеристик коллектива.</li> <li>28. Развитие группы: превращение группы в коллектив.</li> <li>29. Факторы сплоченности коллектива.</li> <li>30. Феномен манипулирования.</li> <li>31. Сущность и средства манипулирования.</li> <li>32. Сущность и механизм социального взаимодействия.</li> <li>33. Виды и способы социальной позитивной коммуникации в профессиональном коллективе.</li> <li>34. Основные методы социологических исследований в профессиональной деятельности.</li> <li>35. Социализация личности как освоение статусов и ролей.</li> <li>36. Компоненты управления в организациях.</li> <li>37. Стили руководства организацией.</li> <li>38. Патологии управленческих решений в организациях.</li> </ol>
3	УК-5. Способен воспринимать	<ol style="list-style-type: none"> <li>39. Особенности становления и развития централизованного государства в России в XV-XVIII вв.</li> </ol>

	<p>межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>40. Влияние монголо-татарской и шведско-немецкой агрессии на дальнейшую историю Руси.  41. Этапы крепостного права в России, необходимость его отмены и решение аграрного вопроса в конце XIX-XX вв.  42. Общественно-политические течения и организации в России XIX в.  43. Гражданская война в России 1918-1921 гг.: причины, основные этапы, исторические деятели, значение.  44. Советский Союз: образование, внутренняя и внешняя политика в 1917-1991 гг.  45. Современная модернизация в России в условиях мировой глобализации.  46. Цивилизационный и формационный подходы: достоинства и недостатки.  47. Этногенез восточных славян, норманнская и антинорманская теории становления государственности.  48. Россия и Запад: пути развития в эпоху Средневековья.  49. Интеграционные процессы в развитии Европы и России в XVI-XVIII вв.  50. Причины и основные этапы колониализма в XVII-XX вв.  51. Вторая мировая война: причины, основные этапы, исторические уроки.  52. Философское понятие бытия как интегральной, целостной характеристики мира.  53. Материя как философская категория, ее исторические этапы развития.  54. Философские основания современных научных представлений о структуре и свойствах Вселенной.  55. Движение как всеобщая форма бытия и классификация его основных форм.  56. Пространство и время, их философский смысл.  57. Природа как целостный объект современного философского и естественнонаучного познания.  58. Современная наука о проблеме происхождения и сущности человеческого сознания.  59. Основные научно-философские принципы современной теории познания.  60. Диалектика чувственной и логической ступеней познания.  61. Философское учение об истине.</p>
4	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>62. Влияние мотивации достижения на результативность деятельности человека.  63. Влияние мотивации избегания неудач на эффективность профессиональной деятельности.  64. Взаимосвязь мотивации человека и развития его личностных характеристик.  65. Влияние внешней и внутренней мотивации на профессиональное и личностное развитие человека.  66. Цель жизни человека как способ реализации развития личности.  67. Факторы успешности развития личности.</p>
5	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>68. Цель и задача физической культуры, основы физической культуры в ВУЗе.  69. Понятие «здоровье», факторы, влияющие на здоровье человека (здоровый образ жизни, наследственность, экология).  70. Содержательные характеристики составляющих здоровый образ жизни.  71. Личная гигиена и закаливание, средства закаливания.  72. Формы физической культуры, используемые в организации культурного досуга и здорового образа жизни (занятия в секциях и группах физической подготовки, самостоятельные занятия физическими упражнениями).  73. Примерный комплекс упражнений физкультпаузы (в соответствии с вашей профессией).  74. Физическая подготовленность, дать краткую характеристику основным физическим качествам.  75. Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма, основные методы контроля за состоянием организма во время занятия физическими упражнениями.</p>

		<p>76. Краткая характеристика условий труда будущей профессии, привести примерный комплекс упражнений вводной гимнастики.</p> <p>77. Содержательные характеристики составляющих здоровый образ жизни.</p> <p>78. Формы производственной гимнастики, раскрыть содержание и задачи каждой из этих форм.</p> <p>79. Формы физической культуры, используемые в организации культурного досуга и здорового образа жизни (занятия в секциях и группах физической подготовки, самостоятельные занятия физическими упражнениями).</p> <p>80. Понятие профессионально-прикладной физической подготовки, значение ее, средства.</p> <p>81. Составить примерный комплекс упражнений физкультпаузы (в соответствии с вашей профессией).</p> <p>82. Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма, основные методы контроля за состоянием организма во время занятия физическими упражнениями.</p> <p>83. Понятие «физическое развитие» человека, от чего оно зависит, как его определяют.</p> <p>84. Основные методы контроля за состоянием организма во время самостоятельных занятий по физической культуре.</p> <p>85. Методические требования к составлению комплексов производственной гимнастики.</p>
6	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	<p>86. Как определить восстановительную стоимость.</p> <p>87. Назовите количественную характеристику основных производственных фондов.</p> <p>88. В зависимости от роли в процессе производства оборотные средства бывают...</p> <p>89. Основные приемы обобщения информации об экономической эффективности сельскохозяйственного производства.</p>
7	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	<p>90. Понятие источника права.</p> <p>91. Понятие правовой нормы.</p> <p>92. Основы аграрной политики РФ.</p> <p>93. Федеральные конституционные законы и федеральные законы РФ, как источники права.</p>
8	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	<p>94. Понятие о принципах и методах разработки цифровых технологий.</p> <p>95. Определение и классификация экологических факторов.</p> <p>96. Структура и компоненты экосистем.</p> <p>97. Отличия природных экосистем от агроэкосистем.</p> <p>98. Семейство Пасленовые. Общая характеристика, виды семейства. Их значение.</p> <p>99. Семейство Бобовые. Общая характеристика, виды семейства, их значение.</p> <p>100. Сравнительная характеристика семейств Капустных, Бобовых, Сельдерейных и Паслёновых. Значение растений этих семейств.</p> <p>101. Семейство Мятликовые. Общая характеристика, представители семейства, их значение.</p> <p>102. Пищевые отравления микробной природы.</p> <p>103. Санитарно-показательные микроорганизмы объектов окружающей среды и пищевых продуктов.</p> <p>104. Молочнокислое брожение и его возбудители.</p> <p>105. Спиртовое брожение, дрожжи как возбудители спиртового брожения, их использование в пищевой промышленности.</p> <p>106. Минерализация (аммонификация) азотсодержащих органических соединений. Конечные продукты гниения. Аммонификаторы и их свойства.</p> <p>107. Маслянокислое брожение и его возбудители.</p> <p>108. Основные принципы общего и специального исследования животных, постановка диагноза.</p>

		<p>109. Лекарственные вещества их классификация и взаимодействие с организмом.</p> <p>110. Классификация незаразных болезней животных, методы их диагностики и лечения.</p> <p>111. Понятие об основных инфекционных и инвазионных болезнях и об эпизоотии.</p> <p>112. Гельминтозы и арахноэнтомы животных, терапия и профилактика.</p> <p>113. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.</p> <p>114. Методы определения удельной активности изотопов стронция и цезия в сельскохозяйственной продукции.</p> <p>115. Влияние радиоактивного загрязнения на качество продукции растительного и животного происхождения.</p> <p>116. Мероприятия по снижению поступления радионуклидов в сельскохозяйственную продукцию.</p> <p>117. Обоснование технологических процессов на основе расчета оптимальных параметров процесса.</p> <p>118. Классификация машин и аппаратов перерабатывающих производств и их применение в технологических процессах.</p>
9	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	<p>119. Государство и право. Их роль в жизни общества.</p> <p>120. Понятие признаки и сущность государства.</p> <p>121. Формы государства: понятие, структура, виды</p> <p>122. Понятие признаки и сущность права.</p> <p>123. Внутригосударственное и международное право.</p> <p>124. Понятие правового регулирования.</p> <p>125. Правовые отношения как разновидность общественных отношений: понятие, основные черты.</p>
10	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	<p>126. Цифровая трансформация современных предприятий.</p> <p>127. Место РФ в мире по уровню цифровизации.</p> <p>128. Роль государства в развитии цифровой экономики.</p> <p>129. Национальная программа «Цифровая экономика РФ».</p> <p>130. Характеристика национальной программы «Цифровая экономика РФ».</p>
11	ПК-1. Способен разрабатывать технологию возделывания сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки продукции и закладка её на хранение.	<p>131. Классификация полевых культур по производственному принципу, биологическим особенностям.</p> <p>132. Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур.</p> <p>133. Технология возделывания крупяных культур.</p> <p>134. Производство раннего картофеля в Тюменской области.</p> <p>135. Технология возделывания рапса.</p> <p>136. Возделывание кукурузы на силос по зерновой технологии.</p> <p>137. Рассчитать норму высева овса, если масса 1000 зерен составляет 28 г, посевная годность – 92 %, коэффициент высева – 5 млн. всхожих зерен на гектар.</p> <p>138. Зональные системы кормопроизводства и принципы их формирования.</p> <p>139. Возделывание зерновых и зернобобовых культур для получения концентрированных кормов.</p> <p>140. Составление травосмесей для создания культурных сенокосов и пастбищ.</p> <p>141. Способы уборки однолетних трав на зеленый корм и сено.</p> <p>142. Посев трав и уход за посевами при коренном улучшении кормовых угодий.</p> <p>143. Определить выход сенажа из зеленой массы клевера лугового. Влажность травы – 75 %, урожайность зеленой массы клевера – 15 т/га, влажность сенажа – 50 %.</p> <p>144. Послеуборочная подготовка и хранение партий зерна продовольственного и фуражного назначения.</p> <p>145. Виды потерь продукции растениеводства во время хранения.</p> <p>146. Режимы и способы хранения продукции растениеводства.</p> <p>147. Определить объем хранилища для насыпи пшеницы массой 100 т и натурой 750 г/л.</p> <p>148. В хранилище 20 закровов длиной 6 м и шириной 3 м. Нужно</p>

		разместить морковь в 12 и свеклу в восьми закромах. Высота насыпи (загрузки) моркови 2,5 м, свеклы – 3,5 м; объемная масса моркови 0,55 т/м <sup>3</sup> и свеклы – 0,60 т/м <sup>3</sup> . Определить, сколько моркови и свеклы можно заложить на хранение (вместимость хранилища).
12	ПК-2. Способен контролировать реализацию разработанных технологий содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных.	<p>149. Методы разведения сельскохозяйственных животных.</p> <p>150. Типы искусственного отбора при разведении сельскохозяйственных животных.</p> <p>151. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.</p> <p>152. Воспроизводство и техника разведения крупного рогатого скота в молочном скотоводстве.</p> <p>153. Воспроизводство и техника разведения овец.</p> <p>154. Характеристика разных технологий производства продукции кролиководства.</p> <p>155. Технология содержания и разведения пушных зверей в зависимости от их биологических особенностей.</p> <p>156. Биологические особенности кроликов, формирующие технологические основы их содержания и разведения.</p> <p>157. Технология первичной обработки молока на ферме.</p> <p>158. Технология выращивания поросят-сосунов.</p> <p>159. Технология выращивания молодняка в молочном и мясном скотоводстве.</p> <p>160. Основные принципы технологического процесса производства куриных яиц.</p> <p>161. Организация и технология стрижки овец.</p> <p>162. Технология выращивания цыплят-бройлеров.</p> <p>163. Живая масса новорожденного теленка составляла 37 кг, в возрасте одного месяца – 55 кг. Рассчитать среднесуточный прирост живой массы в кг за месяц.</p> <p>164. Обосновать подбор пород крупнорогатого скота для молочного комплекса.</p> <p>165. Суточная потребность коровы в энергии составляет 20 ЭКЕ, в структуре рациона кормления сено занимает 10%. Питательность 1 кг сена составляет 0,65 ЭКЕ. Рассчитать суточную норму сена.</p>
13	ПК-3 Способен контролировать реализацию технологий получения первичной переработки хранения продукции животноводства	<p>166. Технология получения крольчатчины в условиях промышленных комплексов и факторы, влияющие на эффективность их производства.</p> <p>167. Первичная переработка шкуркового сырья, получаемого от кроликов и пушных зверей, обоснование технологических операций в процессе первичной переработки.</p> <p>168. Пуховая продуктивность кроликов и основные технологии производства пуха.</p> <p>169. Технология первичной переработки крупного рогатого скота и свиней.</p> <p>170. Первичная переработка продуктов яичного птицеводства.</p> <p>171. Классификация и первичная обработка субпродуктов.</p> <p>172. При проведении классировки овечьей шерсти установили качество (толщина шерстинки) трех образцов: 1 образец – 80 к; 2 образец – 70 к; 3 образец – 56 к. Определить к какой группе шерсти относятся образцы, дать их характеристику.</p> <p>173. На молочный завод реализовано 1000 кг молока-сырья с массовой долей жира – 3,8%, белка – 3,0%. Рассчитать массу молока с учетом базисных показателей: жир – 3,4%, белок – 3,0%.</p>
14	ПК-4. Способен контролировать технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.	<p>174. Технология производства подсолнечного масла.</p> <p>175. Подготовка зерна пшеницы для переработки в муку.</p> <p>176. Классификация методов консервирования плодов и овощей.</p> <p>177. Сформировать двухкомпонентную помольную партию массой 300 т со средневзвешенным значением стекловидности 55 %, если стекловидность первого компонента составляет 80 %, второго – 45 %.</p> <p>178. Была проведена дигестия из 100 г мезги ягоды малины. Содержание сухих растворимых веществ в фильтре (по рефрактометру) 2 %. Температура при анализе 23 °С. Определить содержание экстракта в сырье.</p> <p>179. Рассчитать плёнчатость ячменя, если на анализ взято 5 г влажностью 13,7 %, после высушивания масса исходного зерна составляет 4,70 г; масса зерна без пленок – 4,25 г.</p> <p>180. Технология переработки яиц сельскохозяйственной птицы.</p> <p>181. Технология производства пищевых животных жиров.</p>

		<p>182. Технология производства рыбных консервов.</p> <p>183. Приемка и обработка молока-сырья на перерабатывающих предприятиях.</p> <p>184. Технология кисломолочных напитков.</p> <p>185. Производство творога на разных технологических линиях.</p> <p>186. Технология производства твердых сычужных сыров.</p> <p>187. Производство сливочного масла на разных технологических линиях.</p> <p>188. Технология производства колбасных изделий.</p> <p>189. Классификация и производство мясных полуфабрикатов.</p> <p>190. Классификация и особенности производства мясных консервов.</p> <p>191. Основные этапы технологии производства солода на пивоваренном предприятии.</p> <p>192. Брожение пивного сусла, факторы, влияющие на качество пива при дображивании.</p> <p>193. Процесс осахаривания крахмалосодержащего сырья при производстве спирта.</p> <p>194. Определить требуемое количество основного и дополнительного сырья для производства вареной колбасы с производительностью в цехе 5500 кг в смену и выходом продукта 108% от массы сырья, если масса жилованной говядины высшего сорта согласно рецептуры равна 55 кг, полужирной свинины – 45 кг, поваренной соли – 2,775 кг, мускатного ореха – 0,050 кг, черного перца – 0,060 кг, чеснока – 0,100 кг.</p>
15	<p>ПК-5. Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации ведения технологического процесса производства в цехах разработки мероприятий по повышению эффективности производства.</p>	<p>195. Виды и методы контроля сырья и готовой продукции.</p> <p>196. Контроль качества муки и хлебобулочных изделий.</p> <p>197. Принципы пищевой гигиены Кодекс Алиментариус.</p> <p>198. Показатели безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза.</p> <p>199. Методы контроля безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в системе ХАССП.</p> <p>200. Принципы биотехнологии.</p> <p>201. Преимущества биотехнологических процессов.</p> <p>202. Основные методы биотехнологии.</p> <p>203. Методы, используемые в биотехнологическом производстве.</p> <p>204. Нормативные документы по стандартизации, виды стандартов, действующих в РФ.</p> <p>205. Техническое регулирование в Таможенном союзе, технические регламенты, действующие в сфере пищевой промышленности.</p> <p>206. Порядок подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.</p> <p>207. Определить, безопасна ли овощная продукция по содержанию нитратов в: а) картофеле – 200 мг/кг; б) свекле – 1500 мг/кг; огурцах – 300 мг/кг.</p> <p>208. Оценить партию зерна пшеницы на безопасность с показателями: ртуть – 0,02 мг/кг, токсин Т-2 – 0,05 мг/кг, фузариозные зерна – 1,5 %.</p>

## 2.2 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Теоретическую основу подготовки обучающихся составляет успешное освоение материала дисциплин учебного плана по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, которое обеспечивается в процессе лекционных, практических и лабораторных занятий, практической подготовки.

Государственный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

Обучающимся предложен перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.

Подготовка обучающегося к государственному экзамену включает в себя два этапа: самостоятельная работа в течение всего периода обучения; непосредственно подготовка в дни, предшествующие государственному экзамену, по разделам и темам дисциплин, выносимых на государственную аттестацию.

Лучшим методом подготовки к государственному экзамену является планомерная, систематическая, на-стойчивая работа в течение всего периода обучения, так как за несколько дней, предшествующих государственному экзамену, можно лишь повторить материал,

обобщить и систематизировать свои знания. Заново изучить материал за это время невозможно.

Непосредственную подготовку к государственному экзамену надо начинать не менее чем за месяц до его проведения с внимательного изучения и последовательной проработки выносимых на него вопросов и практических заданий.

При проработке учебного материала ре-комендуется сосредоточить внимание на ос-новных, наиболее сложных вопросах, при этом разбирая их не только по конспектам лекций, но и по учебникам. Подготовка к государственному экзамену только по конспектам, без учебников недопустима, так как при этом возможно неполное или недостаточно глубокое понимание некоторых вопросов. При подготовке к государственному экзамену также надо использовать записи, которые велись на лабораторных и практических занятиях.

Проработку учебного материала лучше всего вести вдвоем с однокурсником, как можно чаще ставить друг другу вопросы: как? Почему? Зачем? Постановка таких вопросов заставит Вас глубже проникать в существо исследуемых процессов, явлений и анализируемых ситуаций, использовать прием сравнения.

После проработки каждого вопроса и практического задания рекомендуется вслух восстановить по памяти его краткое содержание и основные доказательства. Репетиции вслух способствуют более глубокому усвоению учебного материала.

При подготовке к государственному экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу (п. 2.3 настоящей программы ГИА), материалы интернет-ресурсов (п. 5 настоящей программы ГИА).

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

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/](https://e.lanbook.com/) - URL: <https://e.lanbook.com/book/109623?category=4321>. – Режим доступа: для авториз.пользователей.

#### **Основы управления проектам**

Боронина, Л.Н. Основы управления проекта: учебное пособие / Л. Н. Боронина, З.В. Сенук; под редакцией Ю. Вишневский. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-7996-1751-6. — Текст электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65961.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Преображенская, Т.В. Управление проектам: учебное пособие / Т.В. Преображенская, М.Ш. Муртазина, А.А. Алетдинова. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-7782-3558-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91463.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Трубилин, А.И. Управление проекта: учебное пособие / А.И. Трубилин, В.И. Гайдук, А.В. Кондрашова. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86340.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Управление проектами в современной организации: учебно-методическое пособие / Г.Л. Ципес., А.С. Товб, М.И. Нежурина, М.Г. Коротких. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2019. — 264 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97902.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Управление проектами: практикум / Ю.Ю. Костюхин, О.О. Скрыбин, Е.П. Караваев [и др.]. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2015. — 99 с. — ISBN 978-5-87623-8436. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/57267.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **Психология**

Лихачева, Э.В. Общая психология: учебно-методическое пособие / Лихачева Э.В. - Саратов: Вузовское образование, 2020. - 85 с. - ISBN 978-5-4487-0702-5. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93995.html>. - Режим доступа: для авторизированных пользователей.

## **Социология**

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.

## **История России**

Кущенко, С.В. История России. Всеобщая история (IX–XIX вв.): учебное пособие / С.В. Кущенко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 257 с. — ISBN 978-5-7782-4068-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99348.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

## **Основы Российской государственности**

Марасанова В.М., Багдасарян В.Э., Иерусалимский Ю.Ю., Дмитриев М.В., Дементьева В.В., Любичанковский С.В., Урядова А.В., Федюк В.П. Изучение истории российской государственности: учебные материалы образовательного модуля. Учебно-методическое пособие и УМК для вузов. Ярославль: «Индиго», 2023.

## **Физическая культура и спорт**

Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте / Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров, В.Н. Ананьев, А.М. Дуров, С.А. Утусиков. – 2020 – 179 с.

## **Экономика на предприятиях агропромышленного комплекса**

Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / Ю.В. Зубарева, О.В. Кирилова. – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 106 с.- Текст: непосредственный.

Яркина, Н. Н. Экономика предприятия (организации): учебник / Н. Н. Яркина. — Керчь: КГМТУ, 2020. — 446 с. — ISBN 978-5-6042731-7-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140647>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **Основы законодательства в профессиональной деятельности**

Константинова, Н. А. Аграрное право: учебное пособие / Н. А. Константинова. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2020. — 118 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183540>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ишкильдина Г.Р., Пашковская Е.И. Основы законодательства Российской Федерации: Учебное пособие. Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы. 2018. – 49 с.

## **Информатика и цифровые технологии**

Моренкова, О.И. Введение в курс информатики: учебное пособие / О.И. Моренкова, Т.И. Парначева. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 158 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117092.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Саблина, Г.В. Информатика: учебное пособие / Г.В. Саблина, Д.С. Худяков. — Новосибирск: НГТУ, 2022. — 86 с. — ISBN 978-5-7782-4614-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306272>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **Экология**

Васюкова А. Т. Экология / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. - Издательство "Лань", 2020. - 180 с. [Электронный ресурс] адрес доступа <https://e.lanbook.com/book>

## **Ботаника**

Коровкин О.А. Ботаника: Учебник / Коровкин О.А. – М.: КноРус, 2023 – 436 с.

Имескенова Э.Г. Ботаника: учебное пособие для вузов / Э.Г. Имескенова, В.Ю. Татарникова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 148 с. : ил.

Милехина, Н. В. Ботаника. Раздел «Систематика растений»: учебное пособие / Н. В. Милехина. — Брянск: Брянский ГАУ, 2019. — 77 с.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133120>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **Генетика**

Биотехнология: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н.В. Загоскиной, Л.В. Назаренко. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 381 с. - Текст: непосредственный.

Карманова Е.П. Практикум по генетике: учебное пособие для вузов / Е.П. Карманова, А.Е. Болгов, В.И. Митюлько, - 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 228 с.: ил. – Текст: непосредственный.

## **Микробиология**

Галиуллин А. К., Госманов Р. Г., Гумеров В. Г., Нургалиев Ф. М., Софронов П.В. Микробиология, санитария и гигиена, 2020 - 152 с.

Сахарова О.В., Сахарова Т.Г. Общая микробиология и общая санитарная микробиология, 2019- 224 с.

## **Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарная экспертиза**

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов: учебное пособие / М.Ф. Боровков, А.Х. Волков, Э.К. Папуниди, Л.Ф. Якупова. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/15677>

Никитин И.Н. Правовое обеспечение ветеринарной деятельности: учебник / - Издательство “Лань”, 2021. - 212 с.

Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., доп., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168452>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **Сельскохозяйственная радиология**

Кундик, Т. М. Сельскохозяйственная радиология: учебное пособие для СПО / Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-5447-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149321> (дата обращения: 14.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Лысенко Н.П., Пак В.В., Рогожина Л.В., Кусурова З.Г. Радиобиология: Учебник. –СПб.: Изд-во «Лань», 2016. – 576 с.

Сельскохозяйственная радиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / . —

Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 230 с. — 2227-8397. — Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/64780.html>.

Фокин, А.Д. Сельскохозяйственная радиология [Электронный ресурс]: учеб. /

А.Д. Фокин, А.А. Лурье, С.П. Торшин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2011.

— 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/665>.

## **Процессы и аппараты перерабатывающих производств**

Бакин, И.А. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / И.А. Бакин, В.Н. Иванец. — Кемерово: КемГУ, 2020. — 235 с. — ISBN 978-5-8353-2598-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156113> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / Т.В.

Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115658> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Цифровые технологии в профессиональной деятельности**

Дорн Г.А. Основы цифровых технологий реализации продукции АПК: учебное пособие / Г.А. Дорн, О.В. Кирилова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. — 152 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135480>. — Текст: электронный.

Муртазаева Р. Н. Инновационное развитие агропромышленного комплекса: учебное пособие / Р. Н. Муртазаева. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. — 164 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112341>. — Текст: электронный.

### **Производство продукции растениеводства**

Ториков, В.Е. 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.

Савельев, В.А. Растениеводство: учебное пособие для вузов / В.А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173115>

### **Кормопроизводство**

В.Н. Наумкин Региональное кормопроизводство: учебное пособие для вузов / В.Н. Наумкин, А.Н. Крюков, А.Г. Демидова [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-8114-5593-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152607>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ториков, В.Е. Луговое кормопроизводство. Практикум: учебное пособие для СПО / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-8199-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173120>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Технология хранения продукции растениеводства**

Манжесов В.И. Технология хранения продукции растениеводства: учебник / В. И. Манжесов, Т. Н. Тертычная, С. В. Калашникова [и др.]. — Санкт-Петербург: ГИОРД, 2018. — 464 с. — ISBN 978-5-98879-188-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129294>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства: учебное пособие / составитель У. В. Доржу. — Кызыл: ТувГУ, 2019. — 117 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156156>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Технология переработки продукции растениеводства**

Белкина, Р. И. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: практикум / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, Л. И. Якубышина. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-98249-137-4. — EDN TWBCJA.

Исайчев, В. А. Технология переработки продукции растениеводства: учебное пособие / В. А. Исайчев, Н. Н. Андреев, Ф. А. Мударисов. — Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 102 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207164>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сумачакова, А. Н. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / А. Н. Сумачакова. — Горно-Алтайск: ГАГУ, 2023. — 68 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/355688>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Производство продукции животноводства**

Технология производства и переработки продукции свиноводства учебник для во / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко, Н.И. Хайруллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-4645-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143674>

Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1328-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211040>

Овцеводство: учебное пособие / А.В. Губина, В.В. Ляшенко, Ю.А. Юлдашбаев [и др.] — Пенза: ПГАУ, 2019. - 223с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131090>

Карамаев, С.В. Скотоводство: учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>

### **Технология производства и переработка мелкого животноводства**

Агейкин, А.Г. Технологии кролиководства: учебное пособие для вузов / А.Г. Агейкин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-7809-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183123>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Баранов, В.А. Кролиководство и звероводство: учебное пособие / В.А. Баранов, Н.М. Каналина, Л.А. Рахматов. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2021. — 103 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314177>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Шумилина, Н.Н. Практикум по звероводству: учебник / Н.Н. Шумилина, О.И. Федорова, Н.А. Балакирев; под редакцией Н.А. Балакирева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3839-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133912>

### **Технология хранения и переработки продукции животноводства**

Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>

### **Стандартизация и подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции**

Белкина, Р. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства: учебное пособие / Р.И. Белкина, В.М. Губанова; составители Р.И. Белкина, В.М. Губанова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Демиденко, Н.Ю. Экологическая безопасность пищевых продуктов: учебное пособие / Н.Ю. Демиденко, Ю.С. Шимова. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 82 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147487>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Технология производства молока и молочных продуктов**

Мартемьянова, А. А. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143200>

### **Технология производства мяса и мясных продуктов**

Основы технологии мяса и мясных продуктов: учебное пособие / составители П.С. Кобыляцкий, П.В. Скрипин. — Персиановский: Донской ГАУ, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108185>.

Гармаев, Д.Ц. Технология мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Д.Ц. Гармаев. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8200-0467-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/226049>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Технология производства солода, пива и спирта**

Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта: учебное пособие для вузов / Р.И. Белкина, В.М. Губанова, М.В. Губанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-5379-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149306>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Технология производства хлебобулочных изделий**

Технология хлебобулочных и мучных кондитерских изделий: учебное пособие / составители Н. И. Давыденко [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-8353-2348-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121247>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Оборудование перерабатывающих производств**

Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков, А.В. Пермьяков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4163-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115658>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Индустриальные технологические комплексы продуктов питания: учебник / С.Т. Антипов, С.А. Бредихин, В.Ю. Овсянников, В.А. Панфилов; под редакцией В.А. Панфилова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4201-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131008>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Развитие инженерии техники пищевых технологий: учебник / С.Т. Антипов, А.В. Журавлев, В.А. Панфилов, С.В. Шахов; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3906-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121492>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции**

Луканин А.В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств: учебное пособие. — (Среднее профессиональное образование) / А.В. Луканин.- Москва: Инфра-М, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-16-109597-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/375410/reading> (дата обращения: 05.10.2023). - Текст: электронный.

#### **Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки**

Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123681>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / А.Х. Волков, Г.Р. Юсупова, И.Т. Вафин, Н.В. Николаев. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2020. — 141 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177642>

Белкина, Р.И. Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства: учебное пособие / Р.И. Белкина, В.М. Губанова; составители Р. И. Белкина, В.М. Губанова. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 193 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162315>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия**

Шпак Т.И. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / составители Т. И. Шпак [и др.]. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 163 с. —

Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148532>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сычева, О.В. Продовольственная безопасность РФ. Теория и практика питания: учебное пособие для вузов / О.В. Сычева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7090-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169764>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Перспективные технологии производства и хранения кормов и кормовых добавок**

Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Экспертиза кормов и кормовых добавок: учебное пособие / К.Я. Мотовилов, А.П. Булатов, В.М. Позняковский, Ю.А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168498>.

### **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 производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Для проведения экзамена выпускающая кафедра готовит перечень вопросов и заданий, утверждает их на заседании кафедры и формирует экзаменационные билеты. Каждый билет содержит три 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.

Обучающимся во время проведения государственного экзамена запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Сдача государственного экзамена проводится на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Государственный экзамен проходит в аудитории, закрепленной за выпускающей кафедрой.

Перед началом экзамена обучающиеся приглашаются в аудиторию. Председатель знакомит присутствующих с приказом о составе ГЭК и представляет его персонально. Затем вскрывается конверт с экзаменационными билетами. Все экзаменационные билеты раскладываются на столе. В аудитории остаются пять – шесть выпускников, остальные покидают аудиторию. Обучающиеся берут билет, называют его номер и занимают индивидуальные места за столами для подготовки ответов. Обучающемуся выдается лист с печатью института он должен указать фамилию, имя, отчество полностью, направление подготовки, курс, № билета и переписать вопросы билета. На подготовку отводится до 45 минут. За отведенное для подготовки время обучающийся должен сформулировать четкий ответ по каждому вопросу билета. Для решения практического

задания обучающийся может использовать калькулятор и справочный материал приготовленный секретарем ГЭК. В конце ответа ставится дата сдачи государственного экзамена и подпись обучающегося. Обучающийся, подготовившись к ответу, информирует секретаря о готовности и садится за экзаменационный стол. Ответы на вопросы должны быть лаконичными, краткими. При ответе на экзамене допускается многообразие мнений. Это означает, что обучающийся вправе выбирать любую точку зрения по дискуссионной проблеме, но с условием достаточной аргументации своей позиции. Приветствуется, если обучающийся не читает с листа, а свободно излагает материал, ориентируясь на заранее составленный план.

Обучающийся отвечает на все вопросы билета, а затем по ним задаются уточняющие и дополнительные вопросы. Как правило, дополнительные вопросы тесно связаны с основными вопросами билета. В некоторых случаях по инициативе председателя ГЭК ответ может быть тактично приостановлен.

Оценка за государственный экзамен выставляется в соответствии со шкалой оценивания.

Если при подготовке ответа на государственном экзамене обучающийся пользовался неразрешенными программой государственного экзамена справочными материалами и (или) техническими средствами связи, члены ГЭК принимают решение об удалении обучающегося с экзамена с дальнейшим внесением в протокол ГЭК записи «неудовлетворительно».

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

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 выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа должна быть посвящена исследованию актуальной проблемы в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, содержать в себе теоретическую часть, которая свидетельствует о знаниях основ теории, и иметь практическую направленность.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе изложены в Методических указаниях по выполнению выпускных квалификационных работ по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, образовательной программы Биотехнологии пищевых продуктов.

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

Примерная тематика выпускных квалификационных работ ежегодно утверждается на заседании выпускающей кафедры. 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) закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников университета и при необходимости консультант (консультанты). После выбора темы выпускной квалификационной работы, на основании заявления обучающегося, и рассмотрения на заседании выпускающей кафедры – тема и руководитель утверждаются приказом ректора университета по представлению директора института.

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

Выпускная квалификационная работа должна быть направлена на решение конкретных задач производственной деятельности на основе научно-исследовательской работы и практик с учетом интересов организаций и предприятий Тюменской области и являться актуальными.

Структура выпускной квалификационной работы:

- Титульный лист (приложение А)
- Задание на выполнение выпускной квалификационной работы (приложение Б)
- Содержание
- Введение
- Обзор литературы
- Характеристика предприятия
- Технологическая часть
- Материал и методы исследований
- Результаты исследований и их обсуждение
- Экономическое обоснование результатов исследований
- Экологическая безопасность на производстве
- Выводы
- Предложения
- Список использованных источников
- Приложения (при необходимости).

Обязательно наличие аннотации (приложение Г), которая представляет собой краткую характеристику ВКР и составляется на русском и иностранном языках (в зависимости от того какой язык изучался обучающийся в университете). Объем должен составлять 1 страницу на русском и 1 страницу на иностранном языке. 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:

- проверку в системе Антиплагиат. ВУЗ;
- предварительную защиту на кафедре;
- получение допуска к защите и отзыва научного руководителя;

-защиту выпускной квалификационной работы перед государственной экзаменационной комиссией.

Предзащита ВКР проводится на выпускающей кафедре с участием членов выпускающей кафедры и руководителя ВКР.

Предварительная защита – это генеральная репетиция будущей защиты, на которой могут быть высказаны дельные практические замечания, позволяющие улучшить выпускную квалификационную работу, уменьшить степень будущего риска. Кроме того, предзащита находится под определённым контролем научного руководителя и обучающихся лично. Готовясь к предварительному обсуждению на кафедре, а также к последующей защите на заседании ГЭК, выпускник составляет доклад, рассчитанный не более чем на 10 минут, в котором вкратце передаётся основное содержание проведённого исследования. Текст пишется в подчёркнуто объективной (безличной) манере: «получены результаты», «был предложен подход», «автор полагает» и т.д.

Представляется целесообразным посвятить первую часть своего выступления раскрытию содержания исследуемой проблемы, постановке цели, задач, используемых методов исследования, обоснованию актуальности и практической значимости на фоне ранее выполненных исследований.

Во второй части выступления необходимо выделить узловые элементы работы, подчеркнуть, какие результаты достигнуты в ходе исследования, обосновать их, продемонстрировать личный вклад в достижение полученных результатов.

В заключительной части выступления следует подытожить всё, что сделано, получено в работе в виде выводов и рекомендаций.

В ходе предварительного обсуждения необходимо фиксировать и сохранить все вопросы, которые задавали. Это пригодится на защите ВКР – при ответах на вопросы. Все эти вопросы можно предвидеть и заранее продумать их ответы. На эти вопросы заранее необходимо написать ответы, чтобы их отрепетировать до защиты.

Необходимо проработать ответы и на такие непростые, нередко задаваемые вопросы: «В чём логика вашего исследования?», «Какие проблемы остались нераскрытыми?», «Назовите ведущих учёных, занимающихся данной проблемой и их основные работы, на которые вы опирались в своём исследовании?», «Какой смысл вы вкладываете в ... термин?», «В чём прикладная значимость вашей работы?» и т.д. Ответы на вопросы должны быть чёткими, краткими, уверенными и исчерпывающими. Если выпускник при ответе на вопрос начинает говорить долго и пространственно, то создаётся впечатление, что он сам плохо представляет материал исследования. После предзащиты необходимо исправить отмеченные недостатки, подготовить и улучшить иллюстративный материал.

После предзащиты важна корректировка в соответствии с замечаниями научного руководителя и оформительские процедуры. Следует тщательно проверить напечатанную работу, так как даже проверка текста компьютером не позволяет выявить некоторые случаи опечаток при наборе.

Тексты выпускных квалификационных работ проверяются на объем заимствования. Проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается локальным актом университета.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв (приложение В) о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы. С отзывом обучающегося нужно ознакомить не позднее 5 дней до защиты. В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель представляет в организацию отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

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). Заседание комиссии правомочно, если в ней участвует не менее двух третей от числа членов комиссии.

Выпускная квалификационная работа, отзыв научного руководителя передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа защищается публично на заседании ГЭК. Для защиты выпускной квалификационной работы выпускник должен подготовить демонстрационный материал, основанный на содержащихся в ВКР данных. Иллюстративный материал представляется с использованием компьютерного оборудования. На защите ВКР допустимо представление демонстрационного материала в виде отдельных буклетов в качестве раздаточного материала для каждого члена ГЭК. Весь материал, представленный в электронных презентациях или в буклетах, должен быть идентичен иллюстрациям, содержащимся в выпускной квалификационной работе. Процедура защиты представляет собой четко регламентированную процедуру: Выпускник передает в комиссию раздаточный материал (аппаратура для презентаций уже настроена и предварительно на «рабочий стол» компьютера скопирован материал доклада) и занимает место за кафедрой. Председатель экзаменационной комиссии объявляет о защите работы, указывает ее автора, название работы, научного руководителя. Автор выпускной квалификационной работы докладывает основные положения работы (не более 10 минут).

Члены ГЭК ознакомившись с выпускной квалификационной работой и отзывом научного руководителя, выслушав доклад, задают (при необходимости) вопросы, либо просят пояснить отдельные фрагменты положений и выводов по представленной работе. Число вопросов не ограничивается, но они должны касаться только темы ВКР.

Выпускник отвечает на вопросы сразу и имеет право пользоваться своей работой. Ответы на вопросы должны быть доказательными, теоретически аргументированными и подкреплены фактическим материалом. Полнота ответов в значительной степени влияет на оценку работы.

После ответов на вопросы слово предоставляется научному руководителю (если он отсутствует, секретарем ГЭК зачитывается отзыв научного руководителя). Автору выпускной квалификационной работы предоставляется слово для ответа на замечания, высказанные научным руководителем. Обучающийся может согласиться с данными замечаниями или обоснованно на них возразить. В последующей дискуссии имеют право участвовать все присутствующие на защите. По окончании дискуссии автору выпускной квалификационной работы предоставляется заключительное слово.

После того, как все вопросы членов комиссии исчерпаны, председатель объявляет, что защита закончена, выпускник по своему желанию может выйти из аудитории или остаться на защиту своих сокурсников. Обсуждение работ проводится на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты.

Оценка за защиту ВКР выставляется в соответствии со шкалой оценивания ВКР.

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

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

Выпускник направления подготовки 35.03.07 Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, образовательной программы Биотехнологии пищевых производств должен обладать следующими компетенциями, подлежащими оценке в ходе государственной итоговой аттестации:

<i>Коды компетенции</i>	<i>Результаты освоения</i>	<i>Индикатор достижения</i>
<i>Универсальные компетенции</i>		
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub> Применяет системный подход и критическое мышление для решения поставленных задач ИД-3 <sub>УК-1</sub> 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.	ИД-1 <sub>УК-2</sub> 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.	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Учитывает свои личные характеристики и особенности поведения при реализации своей роли в команде для достижения поставленных целей ИД-2 <sub>УК-3</sub> Учитывает личные характеристики и особенности поведения других членов команды или других групп людей, используя стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели ИД-3 <sub>УК-3</sub> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с другими членами команды, оценивает их идеи для достижения поставленной цели ИД-4 <sub>УК-3</sub> 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 Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub>          Выбирает коммуникативно приемлемые стили делового и академического общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub>          Ведет деловую переписку, используя современные информационно-коммуникационные технологии, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем</p> <p>ИД-3<sub>УК-4</sub>          Представляет результаты научной деятельности, участвует в академических дискуссиях; анализирует, создает и редактирует научные тексты</p> <p>ИД-4<sub>УК-4</sub>          Выбирает коммуникативно-приемлемые стили делового и академического общения в устной и письменной форме на иностранном языке</p> <p>ИД-5<sub>УК-4</sub>          Ведет переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий</p> <p>ИД-6<sub>УК-4</sub>          Выполняет перевод и осуществляет анализ текстов различных стилей с иностранного языка на русский и с русского на иностранный</p>
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub>          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</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub></p>

		<p>Недискриминационно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p> <p>ИД-3<sub>ук-5</sub> Сознательно выбирает и отстаивает ценностные ориентиры и гражданскую позицию, аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия</p> <p>ИД-4<sub>ук-5</sub> Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>ИД-5<sub>ук-5</sub> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>ИД-6<sub>ук-5</sub> Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>ИД-7<sub>ук-5</sub> Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.</p>
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе	ИД-1 <sub>ук-6</sub> Понимает важность постановки перспективных целей собственной

	принципов образования в течение всей жизни.	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.	<p>ИД-1<sub>УК-7</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>ИД-2<sub>УК-7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3<sub>УК-7</sub> Понимает важность здорового образа жизни, а также значение основных социально-демографических аспектов сохранения здоровья.</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>ИД-1<sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>ИД-2<sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>ИД-3<sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>ИД-4<sub>УК-8</sub> Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделений, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие</p> <p>Ведет общевойсковой бой в составе подразделения</p> <p>Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения</p> <p>ИД-5<sub>УК-8</sub> Пользуется топографическими картами. Оказывает первую</p>

		медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.
<b>УК-9</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	ИД-1 <sub>УК-9</sub> Формирует и принимает обоснованные экономические решения на предприятиях агропромышленного комплекса.
<b>УК-10</b>	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>УК-10</sub> Применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>		
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует знания основных законов математики для решения типовых задач в области профессиональной деятельности. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Использует знания основных законов физики, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области профессиональной деятельности ИД-4 <sub>ОПК-1</sub> Применяет основные понятия и законы химии, демонстрирует понимание химических процессов в области профессиональной деятельности ИД-5 <sub>ОПК-1</sub> Решает профессиональные задачи с применением информационных технологий цифровой экономики ИД-6 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы экологии при решении вопросов по сохранению и защите экосистем в профессиональной деятельности ИД-7 <sub>ОПК-1</sub> Распознает по морфологическим признакам виды сельскохозяйственных растений ИД-8 <sub>ОПК-1</sub> Применяет основные генетические

		<p>понятия, демонстрирует знание генетических процессов в области профессиональной деятельности ИД-9<sub>ОПК-1</sub> Оценивает по микробиологическим показателям качество пищевых продуктов, предотвращает использование продуктов, содержащих возбудителей пищевых заболеваний и отравлений ИД-10<sub>ОПК-1</sub> Решает конкретные задачи профессиональной деятельности (оценка и повышение показателей жизнедеятельности) и представляет результаты их решения на основе физиолого-биохимических законов и правил ИД-11<sub>ОПК-1</sub> Осуществляет оценку состояния здоровья животных и птицы с целью недопущения возникновения и распространения болезней опасных для животных и человека, а также проводит контроль качества продукции и сырья биологического происхождения с использованием современных технологий ИД-12<sub>ОПК-1</sub> Использует знания биохимии при оценке качества и для улучшения свойств сельскохозяйственной продукции ИД13-опк-1 Обосновывает получение растениеводческой продукции с заданными технологическими качествами при использовании почвенно-климатического потенциала региона ИД14-опк-1 Обосновывает и решает задачи при оценке качества сельскохозяйственной продукции в области сельскохозяйственной радиологии ИД15-опк-1 Обосновывает технологические процессы и применение технологического оборудования перерабатывающих производств ИД16-опк-1 Решает типовые задачи в профессиональной деятельности на</p>
--	--	---

		основе знаний морфологии и физиологии животных.
<b>ОПК-2</b>	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Находит и анализирует актуальную правовую информацию, достаточную для принятия обоснованных решений
<b>ОПК-3</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических работ по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
<b>ОПК-4</b>	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Применяет знания и обосновывает современные технологии при возделывании сельскохозяйственных культур ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Использует основные понятия и принципы механизации производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники
<b>ОПК-5</b>	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Демонстрирует навыки подготовки и проведения экспериментальных исследований
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Использует базовые знания экономики в профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Анализирует и оценивает ресурсы, экономическую эффективность в сельскохозяйственном производстве
<b>ОПК-7</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИД-1- <sub>опк-7</sub> Применяет принципы работы информационных технологий цифровой экономики при решении профессиональных задач
<i>Профессиональные компетенции</i>		
<b>ПК-1</b>	Способен разрабатывать технологию возделывания сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки продукции и закладка её на хранение.	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Определяет качество семенного материала, сроки, нормы высева, способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций ИД-3 <sub>ПК-1</sub>

		<p>Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<b>ПК-2</b>	<p>Способен контролировать реализацию разработанных технологий содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения животных разработанным технологиям.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2</sub> Применяет знания принципов отбора и подбора сельскохозяйственных животных при организации воспроизводства и в целях совершенствования стада.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-2</sub> Применяет знания биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при оценке их воспроизводительных и продуктивных качеств.</p> <p>ИД-4<sub>ПК-2</sub> Оценивает соответствие условий содержания научно обоснованным параметрам и определяет влияние различных факторов на продуктивность сельскохозяйственных животных.</p> <p>ИД-5<sub>ПК-2</sub> Обосновывает выбор оборудования при реализации разработанных технологий содержания животных.</p>
<b>ПК-3</b>	<p>Способен контролировать реализацию технологий получения первичной переработки хранения продукции животноводства.</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-3</sub> Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов получения и первичной переработки продукции мелкого животноводства разработанным технологиям.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-3</sub> Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов первичной переработки, хранения продукции животноводства разработанным технологиям</p> <p>ИД-3<sub>ПК-3</sub> Определяет последовательность и параметры технологических операций по получению перо-пухового сырья, по убою</p>

		<p>сельскохозяйственных животных и обработке шкур.</p> <p>ИД-4<sub>ПК-3</sub>          Определяет методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, обеспечивающих их сохранность.</p> <p>ИД-5<sub>ПК-3</sub>          Определяет последовательность и параметры технологических операций при получении молока, мяса, шерсти, яиц сельскохозяйственной птицы.</p> <p>ИД-6<sub>ПК-3</sub>          Определяет мероприятия по повышению качества основных видов продукции с учетом знаний технологических процессов производства в животноводстве.</p>
<b>ПК-4</b>	<p>Способен контролировать технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.</p>	<p>ИД-1<sub>ПК 4</sub>          Применяет основные технологии и методы контроля качества выполнения технологических операций производства сельскохозяйственной продукции на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ИД-2<sub>ПК 4</sub>          Анализирует свойства сельскохозяйственного сырья, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции</p> <p>ИД-3<sub>ПК 4</sub>          Использует методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения технологических процессов производства продукции</p>
<b>ПК-5</b>	<p>Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации ведения технологического процесса производства в цехах разработки мероприятий по повышению эффективности производства.</p>	<p>ИД-1<sub>ПК 5</sub>          Проводит стандартные и сертифицированные испытания производства продукции в целях учета сырья и готовой для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ИД-2<sub>ПК-5</sub>          Демонстрирует знания основ биотехнологических процессов, происходящих при производстве сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИД-3<sub>ПК-5</sub>          Использует методы</p>

		<p>технохимического, лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>ИД-4<sub>ПК-5</sub> Применяет методы перспективных технологий производства и хранения кормов, кормовых добавок</p> <p>ИД-5<sub>ПК-5</sub> Применяет методов входного и технологического контроля качества продукции на всех этапах производства</p>
<b>ПК-6</b>	Способен осуществлять расчет материальных затрат и экономической эффективности технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.	<p>ИД-1<sub>ПК-6</sub> Использует методы расчета экономической эффективности производства, разработки и внедрения новой продукции</p> <p>ИД-2<sub>ПК-6</sub> Применять способы организации производства и эффективной работы на основе современных методов управления производством сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИД-3<sub>ПК-6</sub> Применяет методы подбора, эксплуатации оборудования и оптимизации технологических процессов при производстве сельскохозяйственной продукции</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 ( <i>отлично</i> )
<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с затруднениями при ответе особенности критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	на достаточном уровне особенности критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	на высоком уровне особенности критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
<b>УМЕТЬ:</b>	с значительными затруднениями осуществлять поиск, критический анализ	успешно, без значительных затруднений осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, но с	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,

	и синтез информации; применяет системный подход для решения поставленных задач допуская грубые ошибки	некоторыми неточностями применять системный подход для решения поставленных задач	применять системный подход для решения поставленных задач
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач допуская грубые ошибки	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач допуская незначительные ошибки	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач
<b>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с затруднениями при ответе ресурсный потенциал для выбора оптимального способа реализации решений	на достаточном уровне ресурсный потенциал для выбора оптимального способа реализации решений	на высоком уровне ресурсный потенциал для выбора оптимального способа реализации решений
<b>УМЕТЬ:</b>	с значительными затруднениями определять задачи в рамках поставленной цели	успешно, без значительных затруднений определять задачи в рамках поставленной цели	определять задачи в рамках поставленной цели
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	навыками решения задач в рамках действующих правовых норм и ограничений допуская грубые ошибки	навыками решения задач в рамках действующих правовых норм и ограничений допуская незначительные ошибки	навыками решения задач в рамках действующих правовых норм и ограничений
<b>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с затруднениями при ответе факторы развития личности в процессе социализации, психологические основы взаимодействия в коллективе	на достаточном уровне факторы развития личности в процессе социализации, психологические основы взаимодействия в коллективе	на высоком уровне факторы развития личности в процессе социализации, психологические основы взаимодействия в коллективе
<b>УМЕТЬ:</b>	с значительными затруднениями работать в коллективе, толерантно воспринимать психологические,	успешно, без значительных затруднений работать в коллективе, толерантно воспринимать	работать в коллективе, толерантно воспринимать психологические,

	социальные и культурные различия членов команды для достижения поставленной цели	психологические, социальные и культурные различия членов команды для достижения поставленной цели	социальные и культурные различия членов команды для достижения поставленной цели
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	навыками анализа статусно-ролевых позиций членов производственного коллектива с целью принятия управленческих решений допуская грубые ошибки	навыками анализа статусно-ролевых позиций членов производственного коллектива с целью принятия управленческих решений допуская незначительные ошибки	навыками анализа статусно-ролевых позиций членов производственного коллектива с целью принятия управленческих решений
<b>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе основы общения, культуры речи, риторики, вербальных и невербальных средств делового общения	на достаточном уровне основы общения, культуры речи, риторики, вербальных и невербальных средств делового общения	на высоком уровне методы основы общения, культуры речи, риторики, вербальных и невербальных средств делового общения
<b>УМЕТЬ:</b>	с значительными затруднениями применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач	успешно, без значительных затруднений применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач	применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	навыками перевода, аннотирования текста выпускной квалификационной работы с русского на иностранный допуская грубые ошибки	навыками перевода, аннотирования текста выпускной квалификационной работы с русского на иностранный допуская незначительные ошибки	навыками перевода, аннотирования текста выпускной квалификационной работы с русского на иностранный
<b>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе ключевые проблемы современного научного познания, специфики и ценностных ориентиров современной картины мира; закономерности и этапы исторического процесса, основные события	на достаточном уровне ключевые проблемы современного научного познания, специфики и ценностных ориентиров современной картины мира; закономерности и этапы исторического процесса, основные события отечественной истории в контексте мировой истории	на высоком уровне ключевые проблемы современного научного познания, специфики и ценностных ориентиров современной картины мира; закономерности и этапы

	отечественной истории в контексте мировой истории		исторического процесса, основные события отечественной истории в контексте мировой истории
УМЕТЬ:	с значительными затруднениями аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия	успешно, без значительных затруднений аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия	аргументировано обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера в процессе социального межкультурного взаимодействия
ВЛАДЕТЬ:	навыками публичной речи, теоретической дискуссии и полемики, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, опирающегося на исторические источники, допуская грубые ошибки	навыками публичной речи, теоретической дискуссии и полемики, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, опирающегося на исторические источники, допуская незначительные ошибки	навыками публичной речи, теоретической дискуссии и полемики, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, опирающегося на исторические источники
<b>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>			
ЗНАТЬ:	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе условия, средства, личностные характеристики, возможности и особенности человека	на достаточном уровне условия, средства, личностные характеристики, возможности и особенности человека	на высоком уровне условия, средства, личностные характеристики, возможности и особенности человека
УМЕТЬ:	с значительными затруднениями определить перспективные цели собственной деятельности для получения эффективного результата	успешно, без значительных затруднений определить перспективные цели собственной деятельности для получения эффективного результата	определить перспективные цели собственной деятельности для получения эффективного результата
ВЛАДЕТЬ:	навыками построения траектории саморазвития и выбора пути	навыками построения траектории саморазвития и выбора пути	навыками построения траектории

	достижения поставленных целей допуская грубые ошибки	достижения поставленных целей допуская незначительные ошибки	саморазвития и выбора пути достижения поставленных целей
<b>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе основы физической культуры и здорового образа жизни	на достаточном уровне основы физической культуры и здорового образа жизни	на высоком уровне основы физической культуры и здорового образа жизни
<b>УМЕТЬ:</b>	использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, но допуская при этом грубые ошибки	использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, но допуская не большие ошибки	использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	техникой и тактикой спортивных игр, плавания, гимнастических упражнений, но допуская значительные неточности	техникой и тактикой спортивных игр, плавания, гимнастических упражнений, но допуская незначительные неточности	техникой и тактикой спортивных игр, плавания, гимнастических упражнений
<b>УК-8. 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>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе основные нормативно – правовые акты в области обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	на достаточном уровне основные нормативно – правовые акты в области обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	на высоком уровне основные нормативно – правовые акты в области обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
<b>УМЕТЬ:</b>	определять степень негативности производственной и окружающей среды, выбирать способы и средства защиты в	определять степень негативности производственной и окружающей среды, выбирать способы и средства защиты в	определять степень негативности производственной и окружающей среды, выбирать способы

	случаи возникновения чрезвычайных ситуаций, но допуская при этом грубые ошибки	случаи возникновения чрезвычайных ситуаций, но допуская не большие ошибки	и средства защиты в случаи возникновения чрезвычайных ситуаций
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	навыками определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством, но допуская значительные неточности	навыками определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством, но допуская незначительные неточности	навыками определения нормативных значений уровней опасных и вредных факторов среды обитания в соответствии действующим законодательством
<b>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе базовые знания экономики, принципы и направления применения экономических знаний	на достаточном уровне базовые знания экономики, принципы и направления применения экономических знаний	на высоком уровне базовые знания экономики, принципы и направления применения экономических знаний
<b>УМЕТЬ:</b>	принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, но допуская при этом грубые ошибки	принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, но допуская не большие ошибки	принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	методиками формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики, но допуская значительные неточности	методиками формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики, но допуская незначительные неточности	методиками формирования и принятия обоснованных экономических решений, основываясь на принципах и законах экономики
<b>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе основные правовые нормы в сфере противодействия коррупционного поведения	на достаточном уровне основные правовые нормы в сфере противодействия коррупционного поведения	на высоком уровне основные правовые нормы в сфере противодействия коррупционного поведения

УМЕТЬ:	применять нормы федеральных законов и иных нормативных актов о противодействии коррупции, но допуская при этом грубые ошибки	применять нормы федеральных законов и иных нормативных актов о противодействии коррупции, но допуская не большие ошибки	применять нормы федеральных законов и иных нормативных актов о противодействии коррупции
ВЛАДЕТЬ:	навыками применения в профессиональной деятельности правовых норм о противодействии коррупционного поведения, но допуская значительные неточности	навыками применения в профессиональной деятельности правовых норм о противодействии коррупционного поведения, но допуская незначительные неточности	навыками применения в профессиональной деятельности правовых норм о противодействии коррупционного поведения
<b>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</b>			
ЗНАТЬ:	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	на достаточном уровне основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	на высоком уровне основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
УМЕТЬ:	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий, но допуская при этом грубые ошибки	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий, но допуская не большие ошибки	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ВЛАДЕТЬ:	современными цифровыми технологиями для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, но допуская значительные неточности	современными цифровыми технологиями для решения типовых задач в области профессиональной деятельности, но допуская незначительные неточности	современными цифровыми технологиями для решения типовых задач в области профессиональной деятельности
<b>ОПК-2.Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную</b>			

<b>документацию в профессиональной деятельности</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе основные нормативные правовые акты	на достаточном уровнеосновные нормативные правовые акты	на высоком уровне основные нормативные правовые акты
<b>УМЕТЬ:</b>	использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности, но допуская при этом грубые ошибки	использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности, но допуская не большие ошибки	использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	навыками поиска необходимых законодательных документов и работы с ними, но допуская значительные неточности	навыками поиска необходимых законодательных документов и работы с ними, но допуская незначительные неточности	навыками поиска необходимых законодательных документов и работы с ними
<b>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе нормативно–правовые акты в области безопасности производственных процессов	на достаточном уровнеосновные нормативно–правовые акты в области безопасности производственных процессов	на высоком уровне нормативно–правовые акты в области безопасности производственных процессов
<b>УМЕТЬ:</b>	создавать и поддерживать безопасные условия труда, но допуская при этом грубые ошибки	создавать и поддерживать безопасные условия труда, но допуская не большие ошибки	создавать и поддерживать безопасные условия труда
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	методами предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний, но допуская значительные неточности	методами предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний, но допуская незначительные неточности	методами предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний
<b>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе современные	на достаточном уровнеорганизацию и методику выполнения научно-	на высоком уровне современные технологии и их применение в

	технологии и их применение в профессиональной деятельности	исследовательской работы	профессиональной деятельности
УМЕТЬ:	реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допуская при этом грубые ошибки	реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, но допуская не большие ошибки	реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ВЛАДЕТЬ:	современными технологиями при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции, но допуская значительные неточности	современными технологиями при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции, но допуская незначительные неточности	современными технологиями при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции
<b>ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</b>			
ЗНАТЬ:	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе организацию и методику выполнения научно-исследовательской работы	на достаточном уровне организацию и методику выполнения научно-исследовательской работы	на высоком уровне организацию методику выполнения научно-исследовательской работы
УМЕТЬ:	обрабатывать и обобщать экспериментальные данные с помощью методов математической статистики, но допуская при этом грубые ошибки	обрабатывать и обобщать экспериментальные данные с помощью методов математической статистики, но допуская не большие ошибки	обрабатывать и обобщать экспериментальные данные с помощью методов математической статистики
ВЛАДЕТЬ:	навыками подготовки и проведения эксперимента, но допуская значительные неточности	навыками подготовки и проведения эксперимента, но допуская незначительные неточности	навыками подготовки и проведения эксперимента
<b>ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</b>			
ЗНАТЬ:	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе базовые знания экономики и экономической эффективности	на достаточном уровне базовые знания экономики и экономической эффективности	на высоком уровне базовые знания экономики и экономической эффективности
УМЕТЬ:	использовать базовые	использовать базовые	использовать

	знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности, но допуская при этом грубые ошибки	знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности, но допуская не большие ошибки	базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	методиками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности, но допуская значительные неточности	методиками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности, допуская незначительные погрешности	методиками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности
<b>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе основных законов информатики, принципы работы современных информационных технологий, применяемых в АПК	на достаточном уровне основных законов информатики, принципы работы современных информационных технологий, применяемых в АПК	на высоком уровне основных законов информатики, принципы работы современных информационных технологий, применяемых в АПК
<b>УМЕТЬ:</b>	использовать основные законы информатики, принципы работы современных информационных технологий, применяемых в АПК, но допуская при этом грубые ошибки	использовать основные законы информатики, принципы работы современных информационных технологий, применяемых в АПК, но допуская не большие ошибки	использовать основные законы информатики, принципы работы современных информационных технологий, применяемых в АПК
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	методиками работы информационных технологий цифровой экономики при решении профессиональных задач	методиками работы информационных технологий цифровой экономики при решении профессиональных задач	методиками работы информационных технологий цифровой экономики при решении профессиональных задач
<b>ПК-1. Способен разрабатывать технологию возделывания сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки продукции и закладка её на хранение</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе технологический процесс производства продукции растениеводства и закладки ее на хранения	на достаточном уровне технологический процесс производства растениеводства и закладки ее на хранения	на высоком уровне технологический процесс производства продукции растениеводства и закладки ее на хранения

УМЕТЬ:	разрабатывать и контролировать процесс производства и хранения продукции растениеводства, но допуская при этом грубые ошибки	разрабатывать и контролировать процесс производства и хранения продукции растениеводства, но допуская не большие ошибки	разрабатывать и контролировать процесс производства и хранения продукции растениеводства
ВЛАДЕТЬ:	методами расчета норм высева и хранения полученной продукции, но допуская значительные неточности	методами расчета норм высева и хранения полученной продукции, допуская незначительные погрешности	методами расчета норм высева и хранения полученной продукции
<b>ПК-2. Способен контролировать реализацию разработанных технологий содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных</b>			
ЗНАТЬ:	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе технологии содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных	на достаточном уровне технологии содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных	на высоком уровне технологии содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных
УМЕТЬ:	контролировать разработанные технологии содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных, но допуская при этом грубые ошибки	контролировать разработанные технологии содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных, но допуская не большие ошибки	контролировать разработанные технологии содержания, воспроизводства сельскохозяйственных животных
ВЛАДЕТЬ:	методами оценки содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных, птиц, но допуская значительные неточности	методами оценки содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных, птиц, допуская незначительные погрешности	методами оценки содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных, птиц
<b>ПК-3. Способен контролировать реализацию технологий получения первичной переработки хранения продукции животноводства</b>			
ЗНАТЬ:	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе технологии первичной переработки и хранения продукции животноводства	на достаточном уровне технологии первичной переработки и хранения продукции животноводства	на высоком уровне технологии первичной переработки и хранения продукции животноводства
УМЕТЬ:	контролировать реализацию технологий получения первичной переработки и хранения продукции животноводства, но	контролировать реализацию технологий получения первичной переработки и хранения продукции животноводства, но	контролировать реализацию технологий получения первичной переработки и

	допуская при этом грубые ошибки	допуская не большие ошибки	хранения продукции животноводства
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	методами контроля технологического процесса при первичной переработке и хранения животноводческой продукции, но допуская значительные неточности	методами контроля технологического процесса при первичной переработке и хранения животноводческой продукции, допуская незначительные погрешности	методами контроля технологического процесса при первичной переработке и хранения животноводческой продукции
<b>ПК-4. Способен контролировать технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации</b>			
<b>ЗНАТЬ:</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	на достаточном уровне технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	на высоком уровне технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации
<b>УМЕТЬ:</b>	контролировать технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции, но допуская при этом грубые ошибки	контролировать технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции, но допуская не большие ошибки	контролировать технологические параметры и режимы производства сельскохозяйственной продукции
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	методами комплексной оценки качества сырья и готовой продукции в соответствии с нормативно-технической документацией, но допуская значительные неточности	методами комплексной оценки качества сырья и готовой продукции в соответствии с нормативно-технической документацией, допуская незначительные погрешности	методами комплексной оценки качества сырья и готовой продукции в соответствии с нормативно-технической документацией
<b>ПК-5. Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации ведения технологического процесса производства в цехах разработки мероприятий по повышению эффективности производства</b>			
<b>ЗНАТЬ</b>	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе входной и технологический контроль качества сырья	на достаточном уровне входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции	на высоком уровне входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции

	и готовой продукции		
УМЕТЬ:	осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, но допуская при этом грубые ошибки	осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, но допуская не большие ошибки	осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
ВЛАДЕТЬ:	методами оценки качества сырья и готовой продукции, но допуская значительные неточности	методами оценки качества сырья и готовой продукции, допуская незначительные погрешности	методами оценки качества сырья и готовой продукции
<b>ПК-6. Способен осуществлять расчет материальных затрат и экономической эффективности технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции</b>			
ЗНАТЬ:	на достаточном уровне, но с некоторыми затруднениями при ответе расчёт материальных затрат и экономической эффективности при производстве сельскохозяйственной продукции	на достаточном уровне расчёт материальных затрат и экономической эффективности при производстве сельскохозяйственной продукции	на высоком уровне расчёт материальных затрат и экономической эффективности при производстве сельскохозяйственной продукции
УМЕТЬ:	рассчитывать экономическую эффективность при разработке и внедрении новой продукции, но допуская при этом грубые ошибки	рассчитывать экономическую эффективность при разработке и внедрении новой продукции, но допуская не большие ошибки	рассчитывать экономическую эффективность при разработке и внедрении новой продукции
ВЛАДЕТЬ:	методами расчета экономической эффективности при производстве сельскохозяйственной продукции, но допуская значительные неточности	методами расчета экономической эффективности при производстве сельскохозяйственной продукции, допуская незначительные погрешности	методами расчета экономической эффективности при производстве сельскохозяйственной продукции

### Шкалы оценивания:

#### Государственный экзамен

Оценка	Описание
<b>«отлично»</b>	Обучающийся демонстрирует: свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач. Обучающийся без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, анализирует практические

	<p>ситуации, принимает соответствующие решения. Ответ построен логически, последовательно, материал излагается четко, ясно, грамотным языком, аргументировано, уместно использует информационный и иллюстративный материал (примеры из практики, таблицы, графики, формулы и т.д.). Соблюдены нормы устной речи. На вопросы членов комиссии отвечает кратко, аргументированно, уверенно, по существу.</p> <p>Практическое задание решено полностью. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом. Отсутствуют арифметические ошибки. Решение четко структурировано и выстроено в заданной логике. Выявлена способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных профессиональных задач.</p>
<b>«хорошо»</b>	<p>Обучающийся владеет профессиональной терминологией; показывает достаточный уровень теоретических знаний и умело использует их для решения профессиональных задач. Обучающийся с некоторым затруднением ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотным языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Соблюдены нормы литературной речи. Вопросы, задаваемые членами экзаменационной комиссии, не вызывают существенных затруднений.</p> <p>Практическое задание решено, но с арифметическими ошибками. Представлен достаточный уровень владения понятийно-терминологическим аппаратом. Решение четко структурировано и выстроено в заданной логике. Выявлена способность и умение применять теоретические и практические знания при решении конкретных профессиональных задач.</p>
<b>«удовлетворительно»</b>	<p>Обучающийся не уверенно владеет профессиональной терминологией; теоретические знания частично использует для решения профессиональных задач. Слабо ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. Допускаются нарушения норм литературной речи. На поставленные комиссией вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.</p> <p>Выпускник демонстрирует неполное понимание условий практического задания. Существуют погрешности в решении, неточно, непоследовательно представлены результаты. Части решения разорваны логически, нет связей между ними.</p>
<b>«неудовлетворительно»</b>	<p>Обучающийся слабо владеет профессиональной терминологией; теоретические знания практически отсутствуют. Не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. Неправильно отвечает на поставленные комиссией вопросы или затрудняется ответить.</p>

	Практическое задание не решено. Выпускник не продемонстрировал знание теории и умение решать практические задачи.
--	---

**Выпускная квалификационная работа**

Оценка	Описание
<b>«отлично»</b>	<p>Соответствие содержания ВКР заявленной теме, которая отвечает проблематике направления подготовки.</p> <p>ВКР носит исследовательский или технологический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу с использованием научного стиля (использования научной терминологии, парадигм, целесообразности прямого цитирования), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, глубоким качественным анализом литературы.</p> <p>ВКР отражает комплекс применяемых методов, технологий, средств и иных практических навыков исследовательской работы. Работа показывает высокое качество анализа зарубежных и российских эмпирических исследований по заявленной тематике.</p> <p>ВКР представляет собой описание самостоятельного решения одной или нескольких взаимосвязанных профессиональных задач, определяемых образовательным стандартом, разработки определенного назначения или теоретическое исследование, предшествующее такой разработке.</p> <p>Достоверность результатов работы подтверждается корректным использованием теоретических и экспериментальных методов обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.</p> <p>Наличие завершенности работы, отражение в научном исследовании разработанности темы, новизны и практической значимости. ВКР отражает системность и логическую взаимосвязь всех разделов работы друг с другом или с более общей задачей. В работе полностью соблюдены действующие требования к оформлению ВКР.</p> <p>Доклад выпускника обоснован, лаконичен, изложение свободное, умело использованы иллюстративные материалы (презентации, схемы, таблицы и т.д.). Тема ВКР в докладе раскрыта, а обучающийся демонстрирует четко сформулированные основные положения работы, глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, предлагает обоснованные решения, отвечает на поставленные вопросы обоснованно, лаконично, полноценно, аргументированно.</p> <p>Имеет патенты, справки о внедрении на производстве, апробации материалов исследований на научно-практических конференциях и иных научных мероприятиях (выставки, симпозиумы, форумы и т.д.).</p>
<b>«хорошо»</b>	<p>Соответствие содержания ВКР заявленной теме, которая отвечает проблематике направления подготовки.</p> <p>ВКР носит исследовательский или технологический характер, содержит с некоторыми неточностями изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, анализа литературы, характеризующими небольшими неточностями.</p> <p>ВКР отражает отдельные методы, технологии, средства и иные практические навыки исследовательской работы. Работа</p>

	<p>показывает анализ эмпирических исследований по заявленной тематике.</p> <p>Разработаны в целом практические решения, отражены все требования к исследовательской работе (требования к структуре и функциональности, надёжности, видам обеспечения и пр.), включает соблюдение приемов, технологий, методик, но в их описании имеются отдельные недостатки.</p> <p>Наличие завершенности работы, отражение в научном исследовании разработанности темы и практической значимости. ВКР отражает системность и логические взаимосвязи всех разделов работы друг с другом, или с более общей задачей с незначительными ошибками. В работе соблюдены действующие требования к оформлению ВКР.</p> <p>Доклад обучающегося обоснован, лаконичен.</p> <p>Тема ВКР в докладе раскрыта, а обучающийся демонстрирует знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит обоснованные технические решения, отвечает на поставленные вопросы обоснованно, но с небольшими неточностями и погрешностями.</p>
<p><b>«удовлетворительно»</b></p>	<p>Тема в полной мере раскрывает содержание ВКР, есть незначительные отступления.</p> <p>ВКР носит исследовательский, технологический характер, содержит недостаточно изложенную теоретическую базу, характеризуется изложением материала с соответствующими выводами, анализа литературы, характеризующими как неполными, недостаточными.</p> <p>ВКР отражает отдельные методы, технологии, средства и иные практические навыки исследовательской работы. Работа показывает анализ эмпирических исследований по заявленной тематике.</p> <p>Разработаны в целом практические решения, отвечает всем требованиям к исследовательской работе (требования к структуре и функциональности, надёжности, видам обеспечения и пр.), включает соблюдение приемов, технологий, методик, но в их описании имеются ошибки.</p> <p>Наличие завершенности работы, отражение в научном исследовании разработанности темы и практической значимости. ВКР отражает общие представления о теме исследования. В работе соблюдены действующие требования к оформлению ВКР.</p> <p>Тема ВКР в докладе раскрыта, а обучающийся демонстрирует общие знания вопросов темы.</p>
<p><b>«неудовлетворительно»</b></p>	<p>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.</p> <p>На вопросы членов ГЭК по теме ВКР затруднялся ответить, допускал существенные ошибки в рассуждениях, не знает теории изучаемого</p>

в работе вопроса, не может разобратся в конкретной производственной ситуации.
--

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

1. Технология производства хлеба «Бородинский в условиях малых предприятий.
2. Технология производства рулета «Раффаэло» на предприятии ..... г. Тюмени
3. Технология производства полукопченой колбасы «Краковская» в ... района.
4. Сравнительная характеристика технологии производства разных видов фарша в условиях мясоперерабатывающего цеха ... района.
5. Технология вареной колбасы Докторская с использованием коллагенового белка в ... района.
6. Сравнительная характеристика технологии полукопченых колбас «Пикантная» и «Покровская» в ... района.
7. Производство сосисок с использованием в рецептуре мяса кроликов в ... района.
8. Разработка рецептуры и технологии изделий из мяса птицы с использованием комплексной пищевой добавки «...» в ... района.
9. Функционально-технологические и диетические свойства мясных полуфабрикатов, обогащенных йодсодержащими компонентами в ... района.
10. Сравнительная характеристика производства колбасы ... в разных оболочках в ... района.
11. Использование функциональной смеси «...» при производстве полукопченой колбасы ... в условиях предприятия ... района.
12. Использование лимона при производстве запечённой скумбрии в ... района.
13. Технология производства копченой рыбы в ... района.

### **Форма экзаменационного билета**

ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья  
Агротехнологический институт

Направление подготовки 35.03.07 Технология производство и переработки сельскохозяйственной продукции  
Образовательная программа Биотехнологии пищевых производств  
Государственный экзамен

Утверждаю:  
проректор по У и ВР  
\_\_\_\_\_ ФИО  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Уровень высшего образования: бакалавриат

#### **Экзаменационный билет № 1**

1. Философия и мировоззрение.
2. Факторы, определяющие рост и развитие сельскохозяйственных культур.
3. Молочная продуктивность крупного рогатого скота и методы ее оценки.
4. Сформировать двухкомпонентную помольную партию массой 300 т со средневзвешенным значением стекловидности 55 %, если стекловидность первого компонента составляет 80 %, второго – 45 %.

Директор АТИ

ФИО

### **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 экзамена оцениваются:

- профессиональные знания и умения обучающегося (проверяются при ответе на теоретические вопросы);
- степень владения профессиональными навыками (при решении практических задач).

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.

Для проведения заседания государственной экзаменационной комиссии дирекция института готовит следующие документы:

- программа ГИА;
- расписание ГИА;
- приказ о составе ГЭК;
- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации
- экзаменационные билеты;
- чистые листы с печатью (для ответов обучающихся на государственном экзамене);
- зачетные книжки;
- сведения о выполнении выпускниками учебного плана и полученным ими оценок по всем формам промежуточной аттестации;
- экзаменационные ведомости ГЭК.

Секретарь ГЭК готовит листы оценивания ответов каждого обучающегося для всех членов ГЭК и дополнительно сводный лист для председателя ГЭК.

Результаты государственного экзамена оцениваются членами ГЭК в соответствии с критериями и заносятся в оценочный лист. Итоговая оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных теоретических положений, понятий и категорий. Оценивается также культура речи, грамотное комментирование, приведение примеров, умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям, излагать материал доказательно, подкреплять теоретические положения знанием нормативных актов, полемизировать там, где это необходимо.

После ответа на все вопросы билета, обучающимся, могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы в объеме материала, указанного в вопросах экзаменационного билета и, как правило, связанные, с неполным ответом на них. Уточняющие вопросы задаются, чтобы конкретизировать мысли обучающегося, либо чтобы он подкрепил те или иные теоретические положения практикой, либо привлек знания смежных учебных дисциплин. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает успешность общего ответа.

В оценочном листе каждый член ГЭК выставляет частные оценки по трем теоретическим вопросам и одной практической задаче государственного экзамена и итоговую оценку.

После завершения ответов, всех обучающихся председатель организует комиссионный анализ ответов обучающихся на основе итоговой оценки каждого члена ГЭК по частным вопросам и впечатлений от каждого ответа. Обсуждение ведется на закрытом заседании.

В случае расхождения мнений членов ГЭК, по результирующей оценке, решение ГЭК принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

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.

Оценка за экзамен заносится в протокол заседания ГЭК (приложение Д), сообщается обучающемуся и проставляется в его зачетную книжку, где расписываются председатель и члены ГЭК. Протокол заседания ГЭК подписывается председателем и секретарем. В случае получения обучающимся на государственном экзамене неудовлетворительной оценки он не допускается к защите выпускной квалификационной работы, государственный экзамен сдается повторно не ранее чем через год. Протоколы заседания ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

В протоколе (приложение Е) заседания ГЭК по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

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

Для проведения заседания государственной экзаменационной комиссии дирекция института готовит следующие документы:

программа ГИА;

расписание ГИА;

приказ о составе ГЭК;

приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;

приказ об утверждении тем ВКР;

зачетные книжки;

сведения о выполнении выпускниками учебного плана и полученным ими оценок по всем формам промежуточной аттестации;

экзаменационные ведомости ГЭК.

Секретарь ГЭК готовит листы оценивания ответов обучающихся.

При оценке защиты ВКР члены ГЭК оценивают результаты следующих элементов защиты (критерии оценки ВКР):

- презентацию результатов работы;
- оформление результатов работы;
- грамотное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- способность свободно оперировать данными исследования, наличие обоснованных технических решений;
- понимание вопросов, заданных членами ГЭК, и полноту ответов на них;
- умение вести научную дискуссию при ответах на вопросы членов ГЭК в ходе защиты;
- компетенции и уровень владения материалом защищаемой работы.

Обучающимся могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы по тематике ВКР, ее актуальности. Уточняющие вопросы задаются, чтобы конкретизировать мысли обучающегося, либо чтобы он подкрепил те или иные теоретические положения практикой. Полный ответ на уточняющие вопросы лишь усиливает эффект общего ответа.

В оценочном листе каждый член ГЭК выставляет частные оценки по критериям защиты ВКР и итоговую оценку выпускнику.

После публичного заслушивания всех выпускников с докладами по ВКР, проводится закрытое заседание ГЭК, на котором обсуждаются результаты прошедших защит.

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценочных суждений, представленных в отзыве руководителя ВКР, оценок, выставленных председателем и членами ГЭК, в соответствии со шкалой оценивания ВКР. Решение об оценке знаний, умений и навыков, показанных в процессе защиты ВКР, принимается ГЭК открытым голосованием, простым большинством голосов членов ГЭК, участвовавших в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Оценка за защиту ВКР заносится в протокол заседания ГЭК (приложение Е), сообщается обучающемуся и проставляется в его зачетную книжку, где расписываются председатель и члены ГЭК.

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.

Протокол заседания ГЭК, подписывается председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем ГЭК. Протоколы заседания ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве.

По окончании закрытого заседания возобновляется публичное заседание ГЭК, на котором председатель коротко подводит итоги, объявляет оценки и другие результаты, в том числе о присуждении (не присуждении) каждому выпускнику квалификации - бакалавр.

Выпускник, получивший неудовлетворительную оценку при защите ВКР, может быть допущен к защите повторно, согласно Положению «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.),

В протоколе заседания ГЭК по защите ВКР отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

По завершении процедуры ГИА председатель ГЭК формирует аналитический отчет о работе комиссии с экспертной оценкой качества подготовки выпускников по образовательной программе. В отчете отмечаются положительные стороны и недостатки в подготовке выпускников по ОПОП ВО, выносятся рекомендации по повышению качества реализации ОПОП ВО. Отчет формируется в двух экземплярах, подписывает председателем ГЭК и утверждается на заседании ученого совета института. Один экземпляр предоставляется в учебно-методическое управление университета, второй остается в дирекции института. В случае необходимости экземпляр отчета председателя ГЭК предоставляется учредителю Университета.

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

### ***Основная литература***

1. Абашев О. В. Правоведение: методические указания / составитель О. В. Абашев. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. — 64 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158608>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
2. Беликова, И. П. Основы управления проектами: учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь: СтГАУ, 2020. — 112 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169715>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей
3. Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта: учебное пособие для вузов / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-5379-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149306>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Васюкова А. Т. Экология / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. - Издательство "Лань", 2020. - 180 с. [Электронный ресурс] адрес доступа <https://e.lanbook.com/book>

5. Гамрекели, М.Н. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на предприятии: учебное пособие / М.Н. Гамрекели. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2018. - 108 с. - ISBN 978-5-94984-666-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142511>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Дементьев, Ю. Н. Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства: учебное пособие / Ю. Н. Дементьев. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2019. — 399 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143023>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Доржу У.В. Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства: учебное пособие / составитель У. В. Доржу. — Кызыл: ТувГУ, 2019. — 117 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156156>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Иванова Р.Н. Технология хранения и переработки продукции животноводства: учебное пособие / составители Р. Н. Иванова, М. Г. Терентьева. — Чебоксары: ЧГСХА, 2018. — 210 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141994>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 340 с. - ISBN 978-5-8114-3376-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/115489>. - Режим доступа: для авториз.
10. 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>
11. 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. – 360 с. - ISBN 978-5-8114-3108-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [https:// e.lanbook.com/](https://e.lanbook.com/) - URL: <https://e.lanbook.com/book/109623?category=4321>. – Режим доступа: для авториз.пользователей.
12. Кундик, Т. М. Сельскохозяйственная радиология: учебное пособие для спо / Т. М. Кундик. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-5447-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149321>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Кущенко, С.В. История России. Всеобщая история (IX–XIX вв.): учебное пособие / С.В. Кущенко. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 257 с. - ISBN 978-5-7782-4068-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/99348.html>. - Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
14. Леонова, Л. А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий: учебное пособие / Л. А. Леонова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-0641-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167690>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Лихачева, Э.В. Общая психология: учебно-методическое пособие / Лихачева Э.В. - Саратов: Вузовское образование, 2020. - 85 с. - ISBN 978-5-4487-0702-5. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93995.html>. - Режим доступа: для авторизированных. пользователей.
16. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-3705-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123681>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Милехина, Н. В. Ботаника. Раздел «Систематика растений»: учебное пособие / Н. В. Милехина. — Брянск: Брянский ГАУ, 2019. — 77 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133120>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
18. Мартемьянова, А. А. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / А. А. Мартемьянова, Ю. А. Козуб. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2019. — 134 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143200>
19. Наумкин, В.Н. Региональное кормопроизводство: учебное пособие для вузов / В.Н. Наумкин, А.Н. Крюков, А.Г. Демидова [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-8114-5593-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152607>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. Прокопьев, Н.Я. Медико-педагогическое тестирование в спорте: учебное пособие / Н.Я. Прокопьев, Е.А. Семизоров; составители Н.Я. Прокопьев, Е. А. Семизоров. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. – 298 с. – ISBN 978-5-914-505-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/135479>. – Режим доступа: для авториз. Пользователей.
21. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., доп., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168452>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
22. Степанова, Н. Ю. Основы биотехнологии переработки растительной продукции: учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2019 — Часть 1 — 2019. — 91 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162713>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
23. Торики, В.Е. Растениеводство: учебник для вузов / В. Е. Торики, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С.В. Артюхова; под общей редакцией В.Е. Торики. - 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.
24. Туровинин Г.М. Адаптация обучающихся направления подготовки 35.03.04 "агрономия" к производственным условиям сельскохозяйственных предприятий / Г.М. Туровинин, А.В. Игловиков, Л.И. Якубышина // Учебно-методическое пособие / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Государственный аграрный университет Северного Зауралья. Тюмень, 2019.
25. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных: учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
26. Шапиро, Я. С. Микробиология: учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7063-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154401>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
27. Шарафутдинов Г.С. и др. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие. Издательство «Лань», 2020. – 624 с.
28. Шмак Т.И. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / составители Т. И. Шмак [и др.]. — Персиановский: Донской ГАУ, 2020. — 163 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148532>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература**

1. Антипова Л.В. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства/ Л.В. Антипова.- СПб.: ГИОРД, 2009. – 512с.

2. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. /В.И. Ивашов. – СПб.:ГИОРД, 2010. – 736 с.
3. 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.
4. Ильин, Д. Ю. Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции: методические указания / Д. Ю. Ильин, Г. В. Ильина. — Пенза: ПГАУ, 2017. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131115>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Кирилова, О. В. Организация и управление сельскохозяйственным 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>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Левин М.Я., Борисевич С.А. Учебная дисциплина «Физическая культура» в программе специального медицинского отделения вуза (медико-педагогические аспекты): учебное пособие. – Тюмень: ГАУСЗ, 2014. – 276 с.
7. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-8114-1724-7. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51938>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Прокопьев Н.Я., Семизоров Е.А. Морфофункциональное состояние юношей-студентов вузов г. Тюмени: Монография. Тюмень: ГАУСЗ, 2019. 122 с. ISBN – 978-5-98346-076-8.
9. Прокопьев Н.Я., Семизоров Е.А., Ананьев В.Н., Дуров А.М., Утусиков С.А. Врачебно-педагогический контроль и фармакотерапия в физкультуре и спорте: учебное пособие для самоподготовки студентов. – Тюмень: ИПЦ «Экспресс», 2020. – 180 с. ISBN – 978-5
10. Сутягин, В. П. Физиология растений: учебное пособие / В. П. Сутягин. — Тверь: Тверская ГСХА, 2018. — 337 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134222>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Федоткин, В.А. Обработка почвы в Западной Сибири: учебное пособие / В.А. Федоткин, В.В. Рзаева, Н.В. Фисунов [и др.]. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2018. - 138 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157127>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Федотов, В.А. Растениеводство: учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров; под редакцией В.А. Федотова. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-1950-0. -Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/65961>. Режим доступа: для авториз. пользователей.
13. Яковлева, С. Е. Производство продукции животноводства: учебно-методическое пособие / С. Е. Яковлева, В. Е. Гапон. — 3-е изд., перераб. и доп. — Брянск: Брянский ГАУ, 2017. — 112 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133037>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Журналы**

Аграрная наука; Аграрная Россия; Аграрный вестник Урала; Зерновое хозяйство России; Картофель и овощи; Кормопроизводство; Новое сельское хозяйство; Российская сельскохозяйственная наука; Сибирский вестник сельскохозяйственных наук; Тюменская область сегодня. Мясная индустрия; Овцы, козы, шерстяное дело; Свиноводство; Животноводство России; Зоотехния; Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство; Молочное и мясное скотоводство; Птицеводство; Пчеловодство; Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий; Молочная промышленность; Мясные технологии; Сыроделие и маслоделие; Хлебопёк; Хлебопекарное производство; Кондитерское производство; Кондитерское и хлебопекарное производство;

Пищевые ингредиенты: сырьё и добавки; Пищевая промышленность; Пищевая промышленность: наука и технологии; Хранения и переработки сельхозсырья;

***Интернет-ресурсы***

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

<http://google.ru>

<http://yandex.ru>

Директор АТИ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M.A. Konoplin', written in a cursive style.

Коноплин М.А.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт

Кафедра «\_\_\_\_\_»  
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
образовательная программа  
«\_\_\_\_\_»

Допускается к защите  
Зав.кафедрой

\_\_\_\_\_ 202\_ г.  
"\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_

### ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «\_\_\_\_\_»

Дипломник: \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Научный руководитель: \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Консультанты:

- экономика \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

- экологическая безопасность \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

г. Тюмень 202\_\_ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
 Агротехнологический институт

Кафедра « \_\_\_\_\_ »  
 Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
 образовательная программа « \_\_\_\_\_ »

УТВЕРЖДАЮ:

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающемуся \_\_\_\_\_

1 Тема:

\_\_\_\_\_

2 Сроки сдачи обучающемуся законченной работы

\_\_\_\_\_

3 Исходные данные

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 Перечень разрабатываемых вопросов:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5 Перечень графического и табличного материала

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6 Консультанты по разделам:

Раздел	Консультанты	Задание выдал (подпись, дата)	Задание принял (подпись, дата)
Экономика			
Экологическая безопасность			

7 Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
 Агротехнологический институт

**ОТЗЫВ**

на выпускную квалификационную работу обучающегося 4 курса  
 направление подготовки 35.03.07 Технологии производства и переработки  
 сельскохозяйственной продукции  
Иванова Ивана Ивановича

На тему: \_\_\_\_\_

Выполненную на кафедре \_\_\_\_\_

Под руководством \_\_\_\_\_

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ:**

***в отзыве следует отразить:***

1. *Самостоятельность работы обучающегося* (выбор темы, методов, построение программы исследования, разработка анкет и др.);
2. *Проявление значимых для работы качеств* (ответственность, добросовестность, активность, проявление творчества, организаторские способности, аналитические способности и др.);
3. *Владение навыками анализа результатов и математической обработки данных* (в том числе использование компьютерных программ);
4. *Сформированность компетенций* (готовность студента определять исходные данные, обеспечивать соответствие работы, использовать знания, принимать профессиональные решения в области переработки сельскохозяйственной продукции)
5. *Вывод о соответствии требованиям и о присвоении квалификации*

Заключение:

*Выпускная работа отвечает требованиям программы ГИА, а её автор  
 \_\_\_\_\_ заслуживает присвоения квалификации **бакалавр.***

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Место работы \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Ученая степень и звание \_\_\_\_\_

С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_

(дата)

(подпись)

(ФИО выпускника)

(на русском и на изучаемом иностранном языке)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт

**АННОТАЦИЯ**

выпускной квалификационной работы обучающегося 4 курса  
направление подготовки 35.03.07 Технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

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)

**Протокол № \_\_\_\_\_**  
заседания Государственной экзаменационной комиссии  
по сдаче государственного экзамена

от \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ час.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:**

1. ФИО, степень, должность, место работы - председатель ГЭК;

Члены комиссии:

2. ФИО, степень, должность, место работы

3. ФИО, степень, должность, место работы

Экзаменуется обучающийся ФИО

направления подготовки \_\_\_\_\_

Билет № \_\_\_\_.

Вопросы:

1.

2.

Дополнительные вопросы, заданные членами Государственной экзаменационной комиссии:

1.

2.

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

ОТМЕТИТЬ \_\_\_\_\_

Председатель

ФИО

Секретарь

ФИО

**Протокол № \_\_\_\_**

заседания Государственной экзаменационной комиссии  
по защите выпускных квалификационных работ

от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:**

1. ФИО, степень, должность, место работы - председатель ГЭК;

Члены комиссии:

2. ФИО, степень, должность, место работы

3. ФИО, степень, должность, место работы

Основание: представление ректора Бойко Е.Г. приказ по ГАУ Северного Зауралья

По рассмотрению защиты выпускной квалификационной работы обучающегося ФИО  
направления подготовки \_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_

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

При консультации разделов: \_\_\_\_\_

В Государственную экзаменационную комиссию представлены следующие материалы:

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

2. Отзыв на ВКР, представленный \_\_\_\_\_

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

1.

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

**ОТМЕТИТЬ**, что выпускная квалификационная работа

**СЧИТАТЬ**, что ФИО освоил(а) уровень высшего образования – *бакалавриат* по направлению  
подготовки \_\_\_\_\_, присвоить квалификацию – *бакалавр*,

выдать диплом государственного образца.

Особое мнение членов ГЭК \_\_\_\_\_

Председатель

ФИО

Секретарь

ФИО