

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)  
Научно-образовательный центр передовая инженерная школа «Агробиотек»

**Программа государственной итоговой аттестации**

по направлению подготовки

**36.03.02 Зоотехния**

Направленность (профиль):

**«Технология животноводства»**

Форма обучения

**Очная**

Квалификация

**Бакалавр**

Год приема

**2025**

## Оглавление

|    |  |      |
|----|--|------|
| 1  | Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....   | 3    |
| 2  | Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы.....                                   | 3    |
| 3  | Объем, формы и срок государственной итоговой аттестации.....   | 3    |
| 4  | Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации.....  | 3    |
| 5  | Результаты освоения образовательной программы.....   | 4    |
| 6  | Программа государственного экзамена.....   | 6    |
| 7  | Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена.....   | 12   |
| 8  | Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к защите выпускной квалификационной работы.....      | 15   |
| 9  | Требования к выполнению выпускной квалификационной работы.....   | 16   |
| 10 | Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.....  | 17   |
| 11 | Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.....         | 21   |
| 12 | Особенности проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий..... | 21   |
| 13 | Апелляция по результатам государственной итоговой аттестации.....  | 23   |
| 14 | Информационные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации.....                        | 25   |
| 15 | Материально-техническая база, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации.....                      | 25   |
|    | ПРИЛОЖЕНИЕ А.....  | 264  |
|    | ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....  | 297  |
|    | ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....  | 3229 |
|    | ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....  | 331  |
|    | ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....  | 342  |
|    | ПРИЛОЖЕНИЕ Ж.....  | 364  |
|    | ПРИЛОЖЕНИЕ З.....  | 38   |

## **1 Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

1.1 Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе по направлению 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриат), направленность (профиль) «Технология животноводства» требованиям ФГОС ВО.

1.2 Задачами ГИА являются:

- проверка уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по направлению 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриат), направленность «Технология животноводства» с учетом видов деятельности, на которые ориентирована программа;
- принятие решения о присвоении квалификации (степени) «Бакалавр» по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

## **2 Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы**

2.1 ГИА представляет собой Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы, является обязательной и завершается присвоением квалификации «Бакалавр».

## **3 Объем, формы и срок государственной итоговой аттестации**

3.1 Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. На проведение государственной итоговой аттестации выделяется 6 недель.

3.2 ГИА проводится в формах государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра (далее – ВКР, далее вместе – государственные аттестационные испытания). В соответствии с ФГОС ВО государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

3.3 ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком образовательной программы. Расписание аттестационных испытаний доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 1 месяц до начала периода ГИА.

## **4 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации**

4.1 К прохождению ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе по направлению подготовки **36.03.02** Зоотехния (уровень бакалавриат), направленность (профиль) «Технология животноводства».

4.2 Для проведения ГИА в Университете создаются государственные экзаменационные комиссии.

4.3 Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в Университете создаются апелляционные комиссии.

4.4 Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе – комиссии) действуют в течение календарного года.

4.5 Основными функциями ГЭК являются:

- определение соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриат), направленность (профиль) «Технология животноводства» требованиям ФГОС ВО путем проверки уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности с учетом видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;

- принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам ГИА и выдаче обучающемуся документа об образовании (с отличием/без отличия) и о квалификации;
- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы ГЭК.

4.6 Основной функцией апелляционной комиссии является рассмотрение апелляций обучающихся о нарушении, по их мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и/или несогласии с результатами государственного экзамена.

4.7 Основной формой деятельности комиссий при проведении государственных аттестационных испытаний являются заседания.

4.8 Результат государственного аттестационного испытания определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4.9 Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

4.10 Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.11 Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через 5 лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

4.12 ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) может проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения ГИА для инвалидов и лиц с ОВЗ определяются п.11 настоящей программы.

4.13 ГИА может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Особенности проведения ГИА с применением ДОТ определяются п.12 настоящей программы.

4.14 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний определяются п.13 настоящей программы.

## **5 Результаты освоения образовательной программы**

5.1 ГИА проверяет уровень сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для

профессиональной деятельности как результатов освоения образовательной программы. Распределение компетенций по аттестационным испытаниям представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение компетенций по аттестационным испытаниям

| Компетенция   | Гос. экзамен | ВКР |
|---|--------------|-----|
| <b>Универсальные компетенции</b>  |              |     |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |              | +   |
| 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   |              | +   |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | +            |     |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  |              | +   |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | +            |     |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | +            |     |
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | +            |     |
| 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 | +            |     |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | +            |     |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности   | +            |     |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |              |     |
| ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения  | +            | +   |
| ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов   | +            |     |
| ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса  | +            |     |
| ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные,  | +            |     |

|  |   |   |
|--|---|---|
| биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач  |   |   |
| ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности   | + |   |
| ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии  |   | + |
| ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                    |   | + |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |   |   |
| ПК-1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы |   | + |
| ПК-2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств   |   | + |
| ПК-3 Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам   | + |   |
| ПК-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных   | + |   |
| ПК-5 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных   |   | + |
| ПК-6 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных  |   | + |
| ПК-7 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства  |   | + |
| ПК-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования   | + |   |
| ПК-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства   |   | + |
| ПК-10 Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы   |   | + |
| ПК-11 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными  | + |   |
| ПК-12 Способностью оформлять и представлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия  | + |   |
| ПК-13 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных   |   | + |
| ПК-14 Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных   |   | + |
| ПК-15 Способностью анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления  |   | + |
| ПК-16 Способен к реализации технологий животноводства, обеспечивающих качество и безопасность продукции животноводства   |   | + |

## 6 Программа государственного экзамена

6.1 Вопросы экзаменационного билета проверяют сформированность и степень владения обучающимся теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности всего перечня компетенций, проверяемых на государственном экзамене (п.5, таблица 1).

6.2 Экзаменационный билет содержит вопросы по дисциплинам, формирующим компетенции, проверяемые на государственном экзамене (п.5, таблица 1).

6.3 Экзаменационный билет состоит из трех теоретических вопросов. Устные ответы на вопросы даются в развернутой форме. Общее время подготовки к ответу на экзаменационный билет составляет около 40 минут.

6.4 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен с рекомендациями по подготовке и перечнем рекомендуемой литературы, представлен в Приложении А.

6.5 Сформированность универсальных компетенций УК-3–УК-11 оценивается на основании итогов аттестации отдельных элементов образовательной программы/учебного плана (п/п 6.5 таблицы 2).

Таблица 2 – Оценочные материалы для итогового контроля формирования компетенций выпускников бакалавриата 36.03.02 Зоотехния

| Компетенция   | Гос. экзамен | ВКР | Материалы для оценивания  | Оценочные средства   |
|---|--------------|-----|---|--|
| <b>Универсальные компетенции</b>  |              |     |   |  |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |              | +   | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы                                    | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя  |
| 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 |              | +   | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы                                    | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя  |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | +            |     | ФОС дисциплины Психология   | Оценка аттестации дисциплины Психология  |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          |              | +   | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы<br>ФОС дисциплины Иностранный язык | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя, Оценка аттестации дисциплины Иностранный язык |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | +            |     | ФОС дисциплин История России, Философия,                                | Оценка аттестации дисциплины История России, Философия                                   |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                | +            |     | ФОС дисциплин Введение в специальность, Предпринимательство             | Оценка аттестации дисциплины Введение в специальность Предпринимательство                |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | + |   | ФОС дисциплины<br>Физическая культура и спорт, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | Оценка аттестации дисциплины<br>Физическая культура и спорт, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту |
| 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 | + |   | ФОС дисциплин<br>Безопасность жизнедеятельности, Общая экология                                      | Оценка аттестации дисциплин<br>Безопасность жизнедеятельности, Общая экология                                      |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | + |   | ФОС дисциплины<br>Психология   | Оценка аттестации дисциплины<br>Психология   |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности   | + |   | ФОС дисциплин<br>Экономика, Предпринимательство  | Оценка аттестации дисциплин<br>Экономика, Предпринимательство  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |   |   |  |  |
| ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения  | + | + | Программа госэкзамена, текст ВКР, доклад, ответы на вопросы  | Вопросы по защите ВКР, отзыв руководителя<br>Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК,                          |
| ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов   | + |   | Программа госэкзамена  | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК  |
| ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере  | + |   | Программа госэкзамена  | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК  |



|  |   |   |                                      |   |
|--|---|---|--------------------------------------|---|
| агропромышленного комплекса  |   |   |                                      |   |
| ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач | + |   | Программа госэкзамена                | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК |
| ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности   | + |   | Программа госэкзамена                | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК |
| ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии  |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |   |   |                                      |   |
| ПК-1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы   |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств   |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-3 Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам   | + |   | Программа госэкзамена                | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК |
| ПК-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных   | + |   | Программа госэкзамена                | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК |
| ПК-5 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной  |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв                |

|   |   |   |                                      |   |
|---|---|---|--------------------------------------|---|
| отбор животных  |   |   |                                      | руководителя                                |
| ПК-6 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-7 Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства                       |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования                      | + |   | Программа госэкзамена                | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК |
| ПК-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства                                  |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-10 Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы                                  |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-11 Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными               | + |   | Программа госэкзамена                | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК |
| ПК-12 Способностью оформлять и представлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия           | + |   | Программа госэкзамена                | Оценка аттестации госэкзамена, Протокол ГЭК |
| ПК-13 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных                              |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-14 Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных            |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-15 Способностью анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления             |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |
| ПК-16 Способен к реализации технологий животноводства, обеспечивающих качество и безопасность продукции животноводства      |   | + | Текст ВКР, доклад, ответы на вопросы | Вопросы по защите ВКР, Отзыв руководителя   |

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

сформированности компетенций выпускника по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
 ФИО выпускника \_\_\_\_\_

Гр. \_\_\_\_\_

| Код и наименование компетенции выпускника   | Оценка аттестации, полученная выпускником (согласно оценочным материалам таблицы 2)                                  | Сформирована\ не сформирована  |
|---|--|--------------------------------|
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | Оценка аттестации дисциплины<br>Психология   | сформирована / не сформирована |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  | Оценка аттестации дисциплины<br>Иностранный  | сформирована / не сформирована |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | Оценка аттестации дисциплины<br>История России,<br>Философия   | сформирована / не сформирована |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | Оценка аттестации дисциплины<br>Предпринимательство  | сформирована / не сформирована |
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | Оценка аттестации дисциплины<br>Физическая культура и спорт<br>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | сформирована / не сформирована |
| 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 | Оценка аттестации дисциплины<br>Безопасность жизнедеятельности<br>Общая экология                                     | сформирована / не сформирована |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности   | Оценка аттестации дисциплины<br>Психология   | сформирована / не сформирована |
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности   | Оценка аттестации дисциплины<br>Экономика<br>Предпринимательство   | сформирована / не сформирована |

Решение об оценивании сформированности компетенций, закрепленных за гос. экзаменом принимают члены ГЭК на основании результатов государственного экзамена и оценочного листа сформированности компетенций выпускника образовательной программы.

## 7 Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

7.1 Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются обучающимся после окончания работы ГЭК в день экзамена и заносятся в зачетную книжку и ведомость.

7.2 Критерии оценки государственного экзамена представлены в таблице 3.

Критерии оценки государственного экзамена

| Компетенция  | «Неудовлетворительно»   | «Удовлетворительно»  | «Хорошо»   | «Отлично»   |
|--|---|--|--|---|
| ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | Не знает или знает лишь отдельные клинические показатели органов и систем организма животных, не способен определять биологический статус.  | Демонстрирует отрывочные знания в определении биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных                          | Демонстрирует общие знания в определении биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных                                 | Детально знает и определяет биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных                             |
| ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов                              | Обнаруживает незнание в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | Демонстрирует значительные пробелы в знаниях физиологического состояния организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | В ответе допускает небольшие пробелы в знаниях физиологического состояния организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | Демонстрирует глубокие знания физиологического состояния организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов |
| ОПК-3 Способен осуществлять  | Не знает основ нормативных  | Воспроизводит отрывочные   | Знает основы   | Владеет знанием   |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| <p>профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>   | <p>правовых актов в сфере агропромышленного комплекса</p>   | <p>представления об нормативных правовых актов в сфере агропромышленного комплекса</p>  | <p>нормативных правовых актов в сфере агропромышленного комплекса</p>   | <p>нормативных правовых актов в сфере агропромышленного комплекса</p>  |
| <p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p> | <p>Не знает как использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> | <p>Знает в общих чертах как использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> | <p>Знает основные закономерности использования в профессиональной деятельности и методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> | <p>Детально знает основные закономерности использования в профессиональной деятельности и методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> |
| <p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в</p>   | <p>Не знает как оформлять специальную документацию, анализировать результаты</p>  | <p>Знает в общих чертах как оформлять специальную документацию, анализировать</p>   | <p>Знает в основном как оформлять специальную</p>   | <p>Детально разбирается как оформлять специальную</p>  |

|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| профессиональной деятельности   | профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных                                 | результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных   | документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных                   | документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных  |
| ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии                                 | Не знает как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней                    | Знает в общих чертах как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней                               | Знает основные закономерности как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней                        | Детально знает как анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней                      |
| ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Обнаруживает незнание принципов работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Демонстрирует значительные пробелы в знаниях принципов работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | В ответе допускает небольшие пробелы в знаниях принципов работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Демонстрирует глубокие знания принципов работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |

|  |  |  |                           |  |
|--|--|--|---------------------------|--|
|  |  |  | льной<br>деятельност<br>и |  |
|--|--|--|---------------------------|--|

## **8 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к защите выпускной квалификационной работы**

8.1 ВКР выполняется в форме выпускной квалификационной работы бакалавра под руководством руководителя ВКР.

8.2 В организации подготовки к процедуре защиты ВКР участвуют руководитель образовательной программы, руководитель ВКР, консультант (при необходимости), обучающиеся и сотрудники дирекции НОЦ ПИШ «Агробиотек».

8.3 При решении сложных комплексных задач создаются коллективы обучающихся для выполнения ВКР из не более 3 человек, в которых каждый обучающийся выполняет в соответствии с общей задачей свое конкретное задание.

8.4 Выпускными квалификационными работами руководят научно-педагогические работники:

- имеющие ученое звание или ученую степень доктора наук – без ограничений;
- имеющие ученую степень кандидата наук, но без ученого звания – только ВКР бакалавров.

8.5 Обучающийся выбирает тему ВКР из примерного перечня тем (Приложение Б), руководствуясь интересом к проблеме, возможностью получения фактических данных, наличием специальной литературы, учитывая, что основным требованием является научная и практическая актуальность и новизна темы. Обучающийся может работать по самостоятельно предложенной теме при условии обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавра) и направленность профиль «Технология животноводства».

8.6 Руководитель программы подает на имя директора НОЦ ПИШ «Агробиотек» утвержденный список обучающихся и тем ВКР. На основании данного документа издается распоряжение о закреплении тем и руководителей ВКР за обучающимися.

8.7 Обучающийся получает от руководителя ВКР задание на выполнение ВКР, конкретизирующее объем и содержание ВКР до конца 7 семестра (Приложение В).

8.8 Обучающийся самостоятельно выполняет ВКР в соответствии с требованиями настоящей Программы в течение 4 курса.

8.9 Обучающийся несет ответственность за достоверность данных, представленных в ВКР, при заимствовании отдельных материалов и результатов ссылается на авторов и источники.

8.10 Текст ВКР проверяется руководителем ВКР на объем заимствования. Для проверки текста ВКР на объем заимствований руководители ВКР используют публично доступный сервис «Антиплагиат» (<https://www.antiplagiat.ru/>), бесплатная версия. Доля авторского текста в ВКР должна быть не менее 40%.

8.11 Предварительная защита ВКР проходит в рамках защиты отчета по преддипломной практике. По итогам защиты допускается корректировка темы путем внесения изменений в ранее изданное распоряжение о закреплении тем и руководителей ВКР за обучающимися.

8.12 После завершения обучающимся подготовки ВКР руководитель указанной работы представляет секретарю ГЭК письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв). Шаблон отзыва и требования к его содержанию представлены в Приложении Г.

8.13 Секретарь ГЭК обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

8.14 ВКР допускается к защите решением руководителя образовательной программы

не позднее чем за 3 дня до защиты. ВКР может быть допущена к защите при отрицательных отзывах руководителя на основании решения руководителя образовательной программы, принятого с участием комиссии по защите отчетов по преддипломной практике, руководителя ВКР и автора работы.

8.15 Текст ВКР размещается в электронно-библиотечной системе НИ ТГУ (репозитории НБ ТГУ) в соответствии с Регламентом размещения текстов ВКР в электроннобиблиотечной системе НИ ТГУ.

8.16 ВКР и отзыв передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты работы. В работу вшивается задание на ВКР, отчет с результатами проверки на оригинальность (с подписью руководителя ВКР). В работу вкладываются справка из НБ ТГУ о размещении текста ВКР в репозитории и акт о внедрении результатов ВКР (при наличии).

8.17 Обучающийся готовит к защите демонстрационные материалы в дополнение к докладу на 10 мин. Рекомендуемая структура демонстрационных материалов (презентации) следующая: начальный слайд (название ВКР, Ф.И.О. обучающегося, Ф.И.О. руководителя ВКР, наименование направления подготовки и профиля); слайды с описанием актуальности, цели, задач, объекта и предмета исследования; слайды с основными результатами исследования; слайды с выводами и рекомендациями по результатам ВКР. Слайды должны быть пронумерованы.

## **9 Требования к выполнению выпускной квалификационной работы**

9.1 По своей структуре ВКР должен состоять из последовательно расположенных основных элементов:

- титульный лист;
- задание по выполнению ВКР;
- аннотация на русском языке;
- оглавление;
- перечень условных обозначений, сокращений (при необходимости);
- введение;
- основная часть текста;
- заключение;
- литература;
- приложения (при необходимости);
- предметный указатель компетенций (является последним приложением к работе и подписывается руководителем ВКР).

9.2 Титульный лист является первой страницей работы и оформляется по образцу (Приложение Д).

9.3 Задание по выполнению ВКР вшивается в работу, не нумеруется.

9.4 Аннотация содержит краткое описание полученных результатов исследования, объем 1-2 страницы.

9.5 Оглавление включает перечисление частей работы, начиная с введения, названий глав и параграфов и заканчивая приложениями с указанием страниц.

9.6 Во введении описываются актуальность темы и степень ее разработанности, цель, задачи, объект и предмет исследования, практическая значимость исследования.

9.7 Основная часть работы включает главы, структурированные на параграфы, и соответствует задачам, поставленным во введении.

9.8 Выводы содержат основные, наиболее существенные выводы и результаты, сформулированные автором на основании проведенного исследования, и рекомендации по применению полученных результатов.

9.9 Список литературы содержит перечень библиографических источников, использованных при написании работы.

9.10 Приложения работы могут включать статистические данные и таблицы, графический материал, расчеты и другие вспомогательные материалы.



9.11 Предметный указатель содержит перечень компетенций, сформированность которых демонстрируется в ВКР, соотнесенный со структурными элементами работы, оформляется в виде таблицы (Приложение Е).

9.12 Рекомендуемый объем работы 45-65 страниц, страницы приложений не учитываются в общем объеме работы.

9.13 При написании работы автор обязан оформлять библиографические ссылки на источники, откуда он заимствует материал или отдельные результаты.

9.14 ВКР должна быть оформлена в соответствии с требованиями Приложения Ж.

## 10 Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

10.1 Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на:

- отзыве руководителя ВКР;
- оценке членов ГЭК содержания работы и ее защиты (включая доклад, ответы на вопросы и замечания).

10.2 Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются обучающимся после окончания работы ГЭК в день защиты и заносятся в зачетную книжку и ведомость.

10.3 Критерии оценки защиты ВКР представлены в Таблице 4.

Таблица 4 – Критерии оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

| Компетенция   | «Неудовлетворительно»  | «Удовлетворительно»   | «Хорошо»   | «Отлично»  |
|---|--|---|--|--|
| <b>Универсальные компетенции</b>  |  |   |  |  |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | В работе использовано недостаточное количество информационных источников для раскрытия темы ВКР (9 и менее); не владеет материалом | В работе присутствует количество информационных источников, достаточное для раскрытия темы ВКР (10-19); в процессе защиты слабо ориентируется в материале; оперирует только фактологической информацией | В работе присутствует количество информационных источников, достаточное для раскрытия темы ВКР (20-29); в процессе защиты ориентируется в используемом материале, но защищает выдвигаемые тезисы с затруднениями | В работе присутствует количество информационных источников, достаточное для раскрытия темы ВКР (более 30); в процессе защиты хорошо ориентируется в используемом материале, защищает выдвигаемые тезисы, ссылаясь на |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   |   |  | достоверны<br>е сведения  |
| 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 | Задачи, поставленные в ВКР, не раскрывают цели; выбраны нерациональные способы их решения | Задачи, поставленные в ВКР, частично раскрывают цель; не все способы их решения рациональны | Задачи, поставленные в ВКР, в большей степени раскрывают цель; выбранные способы в целом достаточны для их решения при возможном привлечении дополнительных исследований | Задачи, поставленные в ВКР, полностью раскрывают цель; выбраны оптимальные способы их решения   |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | Текст ВКР содержит множество грамматических и орфографических ошибок, не используются     | Текст ВКР и доклад содержат грамматические орфографические                                  | Текст ВКР и доклад содержат единичные грамматические и орфографические   | Текст ВКР и доклад не содержат грамматических и орфографических ошибок, грамотно используются профессиональные термины; длительность выступления соответствует регламенту, ответы на вопросы членов ГЭК логичны, показывают |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   |   |  |  | Самостоятельность и изучения проблемы   |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |   |  |  |   |
| ОПК-1<br>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | Методы исследования в ВКР подобраны без учета знания биологического статуса демонстрируют отсутствие умения применять методы исследования клинических показателей органов и систем организма животных | Методы исследования в ВКР подобраны с учетом знания биологического статуса, результаты демонстрируют частичное овладение методами исследования нормативных клинических показателей органов и систем организма животных | Методы исследования в ВКР подобраны на основании знания биологического статуса, результаты демонстрируют уверенное овладение методами исследования нормативных клинических показателей органов и систем организма животных | Методы исследования в ВКР подобраны на основании глубокого знания биологического статуса, результаты демонстрируют полное овладение методами исследования нормативных клинических показателей органов и систем организма животных |
| ОПК-6<br>Способен идентифицировать опасность возникновения и распространения заболеваний различной этиологии  | Результаты ВКР показывают неспособность анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней  | Результаты ВКР показывают владение способностью идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней  | Результаты ВКР показывают хорошее владение идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней   | Результаты ВКР показывают глубокое знание и умение идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней  |
| ОПК-7<br>Способен   | Использован   | Использован минимальный набор  | Использован  | Использованы  |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| <p>понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>недостаточный набор ресурсов для работы с информацией; оформление ВКР и презентации не соответствует общепринятым требованиям</p> | <p>ресурсы для работы с информацией; ВКР и презентация оформлены с нарушениями общепринятых требований</p> | <p>ы разнообразные ресурсы создания, хранения, управления, передачи и поиска информации для решения задач, поставленных в ВКР и публичной защиты. ВКР и презентация оформлены по общепринятым требованиям, но с недочетами</p> | <p>разнообразные ресурсы создания, хранения, управления, передачи и поиска информации для решения задач, поставленных в ВКР и публичной защиты. ВКР и презентация оформлены по общепринятым требованиям</p> |
|---|--|--|--|---|

**Профессиональные компетенции**

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| <p>ПК-1 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы</p> | <p>Исследование в рамках ВКР выполнено без учета особенностей объектов исследования, с грубыми ошибками, работа спланирована научным руководителем, методики исследования освоены и самостоятельно оптимизированы под задачи исследования</p> | <p>Исследование в рамках ВКР выполнено в целом грамотно, но без учета особенностей объектов исследования; работа спланирована с помощью научного руководителя; методики исследования освоены, оптимизированы под задачи исследования научным руководителем</p> | <p>Исследование в рамках ВКР выполнено грамотно, с учетом основных особенностей объектов исследования; работа спланирована преимущественно самостоятельно; методики исследования освоены и преимущественно оптимизированы под</p> | <p>Исследование в рамках ВКР выполнено грамотно, с учетом всех особенностей объектов исследования; работа спланирована самостоятельно; методики исследования освоены и преимущественно оптимизированы под задачи исследования</p> |
|---|---|--|---|---|

|  |  |  | задачи<br>исследования  |  |
|--|--|--|---|--|
| ПК-2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств | Исследование в рамках ВКР показывают неумение проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств | ВКР показывает частичное овладение навыками проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств | ВКР показывает достаточно основное владение навыками проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств | ВКР показывает отличное владение навыками проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств |

## **11 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ**

11.1 Заместитель директора по учебной работе не позднее чем за 6 месяцев до проведения ГИА доводит до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме локальные нормативные акты НИ ТГУ по вопросам проведения ГИА.

11.2 Обучающийся инвалид или лицо с ОВЗ при необходимости не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление в дирекция о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей. В заявлении обучающийся указывает для каждого государственного аттестационного испытания на необходимость (отсутствие необходимости):

- присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании;
- увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности.

11.3 В случае проведения ГИА с применением ДОТ и при необходимости присутствия ассистента или выполнения иных особых условий обучающийся инвалид или лицо с ОВЗ подает дополнительное к указанному в п. 11.2 заявление на имя заместителя директора по учебной работе не позднее чем за 7 календарных дней до даты проведения аттестационного испытания. Заявление подается в произвольной письменной форме с электронного почтового ящика обучающегося на электронную почту дирекции (e-mail: [golokhvastks@mail.tsu.ru](mailto:golokhvastks@mail.tsu.ru)).

## **12 Особенности проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий**

12.1 Проведение ГИА с применением ДОТ осуществляется в случаях, предусмотренных Положением о ГИА в НИ ТГУ по заявлению обучающегося на имя директора НОЦ ПИШ «Агробиотек» (Приложение 3).

12.2 ГИА с применением ДОТ проводится в режиме видеоконференции. Организацию работы видеоконференций для заседаний ГЭК и ее техническую поддержку осуществляет

заместитель директора по электронному обучению и при информационной поддержке ИДО ТГУ.

12.3 Требования к информационным технологиям (программному и аппаратному обеспечению) для проведения ГИА с применением ДОТ перечислены в разделах 14.1 и 14.2 настоящей программы.

12.4 Обучающийся не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР передает в дирекцию по электронной почте (e-mail: golokhvastks@mail.tsu.ru) текст ВКР и отзыв. Дирекция в ответ направляет уведомление о получении.

12.5 Заместитель директора по электронному обучению совместно с секретарем ГЭК не позднее чем за один день до проведения аттестационных испытаний проверяют техническую готовность обучающихся и членов ГЭК с помощью тестового сеанса связи в созданной для проведения процедуры ГИА виртуальной аудитории/видеоконференции.

12.6 Заместитель директора по электронному обучению за 30 минут до начала аттестационного испытания в режиме видеоконференции проверяет наличие подключения председателя, членов и секретаря ГЭК и работу техники в соответствии с требованиями Положения о ГИА в НИ ТГУ. Председатель ГЭК проводит инструктаж членов ГЭК.

12.7 Обучающиеся не позднее чем за 10 минут до начала заседания ГЭК в режиме видеоконференции подключаются к назначенной виртуальной аудитории/сеансу видеоконференции и не отключаются до окончания своего выступления и ответов на вопросы ГЭК. Руководители ВКР и иные заинтересованные лица подключаются к назначенной виртуальной аудитории/сеансу видеоконференции по защите ВКР при желании.

12.8 Председатель ГЭК перед началом заседания представляется, оглашает количество присутствующих членов, проверяет наличие кворума и представляет по имени и отчеству каждого члена ГЭК, секретаря ГЭК и иных участников (при наличии), с указанием занимаемой должности.

12.9 Секретарь ГЭК доводит до обучающихся информацию по процедуре проведения ГИА в дистанционной форме, включая процедуру обсуждения и согласования результатов аттестационного испытания и объявления результатов, порядок проведения апелляции, объявляет последовательность вызова для выступления обучающихся в соответствии с составленным графиком с учетом их присутствия (данная информация дублируется в текстовом виде в системе видеоконференции).

12.10 Секретарь ГЭК проводит идентификацию личности обучающегося перед началом прохождения обучающимся аттестационного испытания, состоящую в визуальной сверке данных и фото документа, удостоверяющего личность, с лицом, предъявляющим данный документ. В случае невозможности идентификации личности обучающийся отстраняется от прохождения ГИА, при этом в ведомость проведения ГИА вносится запись «не явился».

12.11 Обучающийся в случае необходимости может получить техническую помощь от заместителя директора по электронному обучению путем обращения к нему в оперативном порядке с описанием возникшей проблемы по предоставленным заранее контактам. В случае невозможности оказания помощи заместителем директора обучающийся обращается в Институт дистанционного образования НИ ТГУ по корпоративной почте или по телефонной связи.

12.12 Председатель ГЭК в случае технических сбоев в работе оборудования и/или канала связи во время подготовки и/или выступления обучающегося и невыходе последнего на связь повторно в течение более чем 10 минут вправе перенести аттестационное испытание (с заменой экзаменационного билета в случае государственного экзамена) на другое время в рамках этого дня или на другой день, но в установленный период работы ГЭК. Секретарь ГЭК составляет соответствующий протокол, в котором описывается характер технического сбоя, время наступления технического сбоя и время его устранения, а также указывается новая дата и время перенесенного аттестационного испытания.

12.13 Обучающийся в случае невыхода на связь в течение более чем 10 минут с начала аттестационного испытания считается не явившимся на аттестационное испытание, при этом в ведомость проведения ГИА вносится запись «не явился».

12.14 Номер экзаменационного билета для каждого обучающегося определяется случайным образом.

12.15 Председатель ГЭК объявляет о начале прохождения государственного экзамена, а секретарь ГЭК фиксирует время начала. Общее время подготовки к ответу на экзаменационный билет не превышает 40 минут в случае устного экзамена и 3 часов в случае письменного экзамена.

12.16 Комиссия после истечения времени на подготовку приступает к проверке письменных ответов обучающихся и/или заслушиванию устных ответов по экзаменационному билету, соблюдая последовательность выступления обучающихся.

12.17 При устном ответе обучающийся в момент защиты использует заранее подготовленные демонстрационные материалы (презентации), демонстрируя их либо самостоятельно, либо предварительно передав ГЭК для рассмотрения. Демонстрационные материалы должны быть визуально четко воспринимаемы членами ГЭК.

12.18 При подготовке к ответу на экзаменационный билет и/или при ответах на вопросы по защите ВКР обучающиеся не отключаются от виртуальной аудитории/сеанса видеоконференции (не используют кнопку «пауза»).

12.19 После завершения выступлений обучающихся члены ГЭК приступают к обсуждению результатов аттестационных испытаний, обучающиеся на время обсуждения переводятся в отдельную вебинарную комнату. Секретарь ГЭК фиксирует в протоколе вопросы членов ГЭК к обучающемуся, рекомендации членов ГЭК, решение ГЭК, оценку, выставляемую за процедуру ГИА. В протоколе также фиксируются особенности проведения заседания ГЭК – в режиме видеоконференции с применением ДОТ.

12.20 После окончания обсуждения и фиксации результатов в протоколе обучающиеся возвращаются в режим видеоконференции для заслушивания результатов государственного экзамена или защиты выпускной квалификационной работы. Оценка доводится до сведения обучающегося в день проведения аттестационного испытания и вносится в протокол заседания, в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку. Отсутствие обучающегося на объявлении оценки не является нарушением процедуры проведения аттестационного испытания.

### **13 Апелляция по результатам государственной итоговой аттестации**

13.1 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и/или несогласии с результатами государственного экзамена.

13.2 Апелляция подается в письменном виде лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания. Апелляция оформляется на имя председателя апелляционной комиссии и передается директору НОЦ ПИШ «Агробиотек».

13.3 При проведении ГИА с применением ДОТ обучающийся подаёт апелляцию в апелляционную комиссию в электронном виде. Заявление посылается на электронную почту дирекции (e-mail: [golokhvastks@mail.tsu.ru](mailto:golokhvastks@mail.tsu.ru)) с указанием темы «Апелляция ГИА».

13.4 Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

13.5 При проведении ГИА с применением ДОТ секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию материалы, перечисленные в п.13.4, в апелляционную комиссию в электронном виде. Аудио- и видеозаписи проведения процедуры ГИА, хранящиеся на серверах

Института дистанционного образования НИ ТГУ, также могут быть использованы при рассмотрении апелляции.

13.6 Апелляция рассматривается не более 2 рабочих дней со дня ее подачи на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

13.7 При проведении ГИА с применением ДОТ заседание апелляционной комиссии проводится с использованием ДОТ в режиме видеоконференции. Обучающемуся, подавшему апелляцию по электронной почте, направляется электронным письмом уведомление о дате и времени проведения заседания апелляционной комиссии со ссылкой на видеоконференцию. Заседание апелляционной комиссии проводится в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае отсутствия его подключения к видеоконференции в течение 10 минут с момента времени, указанного в уведомлении.

13.8 При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные руководителем учебного структурного подразделения по представлению председателя ГЭК.

13.9 При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
  - об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.
- Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

13.10 Решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем, доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося в протоколе. Протоколы заседаний апелляционной комиссии вшиваются в книгу протоколов заседаний ГЭК.

13.11 При проведении ГИА с применением ДОТ решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и доводится до сведения обучающегося лично (через видеоконференцию с обязательным дублированием на электронную почту и/или в личный кабинет в ЭИОС) в установленные сроки.

13.12 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

13.13 Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения по образовательной программе в соответствии с календарным учебным графиком.

13.14 Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного



испытания не принимается.

#### **14 Информационные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации**

##### 14.1 Аппаратное обеспечение:

- персональный компьютер с подключением к сети Интернет со скоростью доступа не менее 2 Мбит/с;
- веб-камера, микрофон и аудиокolonки или наушники.

##### 14.2 Программное обеспечение:

- пакет офисных приложений Microsoft Office Standard 2013 Russian (или его аналог с сопоставимым функционалом), включающий текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки и просмотра презентаций PowerPoint;
- веб-браузер Mozilla Firefox или Google Chrome (или их аналоги);
- система видео-конференц-связи Adobe Connect Pro (или её аналоги с сопоставимым функционалом), поддерживающая аудио- и видеозапись сеанса связи.

##### 14.3 Информационно-справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/> ;
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/> ;
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>;
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>;
- ЭБС Юрайт – <http://www.biblio-online.ru/> ;
- ЭБС ZNANIUM.COM – <https://new.znanium.com/>.

#### **15 Материально-техническая база, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации**

15.1 Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для групповых консультаций. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

1. Назовите химический состав кормов как первичный показатель их питательной ценности. (ОПК-4)
2. Что такое сырой протеин кормов (белки и амиды). Назовите научные основы полноценного протеинового питания жвачных и моногастричных животных. Назовите основные пути решения проблемы полноценного белкового питания в животноводстве. (ОПК-4)
3. Что такое концентрированные корма? Назовите их классификацию, состав, питательность и способы рационального использования в кормлении животных. (ОПК-4)
4. Что такое комбикорма? Каково значение комбикормов в кормлении животных? Назовите основные виды комбикормов. Назовите требования к составу, питательности и качеству комбикормов. Как используют в кормлении животных? (ОПК-4, ПК-6, ПК-4)
5. Что такое переваримость, питательность веществ кормов и методы её изучения? Какие вы можете назвать факторы, влияющие на переваримость? (ОПК-1, ПК-3)
6. Что такое технология приготовления, хранения и питательность сенажа? Назовите основные требования, предъявляемые к его качеству. (ОПК-4, ПК-6)
7. Что такое нормы и рационы для сельскохозяйственных животных? Назовите типы кормления и факторы их определяющие. (ПК-4)
8. Что такое зеленые корма: питательность, способы и нормы скармливания? (ОПК-4)
9. Какова технология приготовления, хранения и питательность силоса? Назовите основные требования к его качеству. Какие нормы скармливания сельскохозяйственным животным вы можете назвать? (ОПК-4, ПК-6)
10. Что такое сено: виды (по ГОСТу), питательность, технология заготовки и хранения? (ОПК-4)
11. Что такое естественные, культурные пастбища Сибири, их рациональное использование и уход за ними? (ПК-4)
12. Назовите классификацию кормовых средств. (ОПК-1)
13. Что такое учение о породе? Структура породы. (ОПК-1)
14. Что такое чистопородное разведение, его генетические основы и использование в животноводстве? Какая работа с линиями и семействами проводится? (ОПК-5, ПК-12)
15. Какие закономерности роста и развития с.-х. животных и птиц вы можете назвать? (ПК-3)
16. Что такое мясная продуктивность? Назовите факторы, влияющие на мясную продуктивность. Оценка мясной продуктивности животных (ОПК-4)
17. Дайте определение инбридингу, его генетическая сущность и использование в племенной работе. (ПКО-3)
18. Что такое подбор и его значение в селекции сельскохозяйственных животных? Назовите основные принципы подбора. (ПК-4, ПК-12, ПК-14)
19. Дайте понятие гетерозиса и его использование в животноводстве. (ПК-3)
20. Как используют различные виды скрещивания в животноводстве? (ПК-6)
21. Что такое оценка и отбор сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции? Каково значение работ П.Н. Кулешова? (ПК-3, ПК-5, ПК-11, ПК-12)
22. Что такое бонитировка крупного рогатого скота молочного направления продуктивности? (ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПК-11, ПК-12)
23. Дайте определение бесстрессовой системе содержания животных (ОПК-6, ОПК-2, ПК-6, ПК-15, ПК-16)
24. Дайте понятие о микроклимате животноводческих помещений (физические, химические и биологические параметры воздушной среды). Каково влияние микроклимата на организм животного? (ОПК-1, ОПК-6, ПК-14)
25. Назовите санитарно-гигиенические требования к питьевой воде (физико-химические и микробиологические показатели). Какова организация водопоя сельскохозяйственных животных? (ОПК-1, ПК-14)

26. Назовите санитарно-гигиенические требования к проектированию и строительству животноводческих помещений (требования к участку, к строительным материалам, технологическому оборудованию). (ОПК-2, ПК-14)
27. Назовите общие санитарно-гигиенические мероприятия на животноводческих предприятиях (ОПК-2, ОПК-6, ПК-4)
28. Дайте понятие - лидерство руководителя и вовлеченность персонала. (УК-3, ПК-9, УК-5)
29. Что такое проведение закупок (сдача- приемка) скота, птицы и кроликов, мяса и мясопродуктов хранение и транспортировку продукции животноводства (ПК-7)
30. Что такое производственный и племенной учет в скотоводстве? (ПК-4, ПК-10, ПК-11, ПК-12)
31. Что такое поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада. (ОПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-15)
32. Что такое технология выращивания телят в молочный период? (ОПК-4, ОПК-6, ПК-9, ПК-14, ПК-15)
33. Что такое нагул, его значение, организация и использование в скотоводстве? (ПК-7)
34. Каково влияние продолжительности межотельного периода на производство молока? Как определить длительность лактации при длительности сервис-периода 60-120 дней. (ОПК-1, ПК-3, ПК-9)
35. Что такое интенсивное выращивание ремонтных телок, оценка и отбор первотелок для ремонта стада? (ОПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-12, ПК-14)
36. Рассказать о подготовке нетелей к отелу. Что такое раздой первотелок, контрольно-селекционные дворы? (ПК-3, ПК-8, ПК-14)
37. Что такое молочная продуктивность крупного рогатого скота и пути её увеличения? (ОПК-4, ПК-12, ОПК-6, ПК-3, ПК-8, ПК-15, ПК-16)
38. Что такое технология производства в мясном скотоводстве? (ОПК-4, ПК-9, ПК-12, ПК-15, ПК-16)
39. Что такое органическое животноводство? Каким критериям должно соответствовать производство продукции животноводства и предприятия чтобы иметь данный статус? (ОПК-2, ПК-8, ПК-15, ПК-16)
40. Расскажите про качество молока, назовите требования к молоку для отнесения к вашему сорту по ГОСТ – 52054-2003 и требования ГОСТ 31449-2013 (ОПК-1, ПК-7)
41. Назовите биологические и хозяйственные особенности овец. Назовите классификацию пород овец. (ОПК-5, ОПК-1, ОПК-2)
42. Что такое овчины и смушки: классификация, способы консервирования, оценка качества? (ПК-4)
43. Расскажите об организации и проведение случки овец. Назовите методы случки. (ОПК-4, ПК-8, ПК-10, ПК-15)
44. Расскажите об организации и технике стрижки овец. Что такое пороки и недостатки шерсти? (ОПК-2, ПК-12, ПК-14, ПК-15)
45. Что такое шерстная продуктивность овец и её оценка? Какие факторы, влияющие на шерстную продуктивность вы можете назвать. (ПК-4, ПК-7)
46. Что такое козий пух? Техника получения, оценка качества пуха. (ПК-4, ПК-7)
47. Назовите биологические особенности свиней; отличие от животных других видов и использование их в интересах человека. (ОПК-1, ПК-3, ОПК-2)
48. Что такое контрольный откорм и убой свиней, контрольное выращивание ремонтного молодняка свиней с прижизненным определением мясосальных качеств? (ОПК-4, ОПК-5, ПК-4)
49. Назовите виды откорма свиней, особенности кормления при разных видах откорма. (ПК-4, ПК-15)
50. Расскажите о технологии производства свинины в крупных промышленных комплексах. (ОПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-16)
51. Назовите виды и типы отъема поросят. (ПК-8, ПК-15)

52. Расскажите о технологии производства свинины на малых и средних предприятиях. (ОПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-16)
53. Расскажите о биологических и хозяйственно-полезные качества с.-х. птицы. (ОПК-5, ОПК-1, ОПК-2)
54. Что такое яичная продуктивность с.-х. птицы и факторы ее обуславливающие? (ОПК-1, ПК-3, ПК-7)
55. Что такое технология производства яиц в промышленном птицеводстве? (ОПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-15, ПК-16)
56. Что такое технологический процесс производства мяса бройлеров? (ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-16)
57. Что такое технологический режим инкубации яиц с.-х. птицы? Назовите факторы, влияющие на инкубацию яиц. Контроль качества инкубации. (ОПК-1, ОПК-4, ПК-4, ПК-15)
58. Расскажите об использовании побочной продукции птицеводства (перо, пух, отходы инкубации и др.) и организация безотходного производства. (ОПК-1, ПК-3, ПК-7)
59. Какие классификации пород лошадей вы можете назвать? ВНИК. (ОПК-2, ПК-3, ОПК-5)
60. Что такое технологические принципы молочного коневодства? Организация кумысных ферм. Производство кумыса. (УК-5, ОПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-16)
61. Что такое технология мясного табунного коневодства? (УК-5, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-16)
62. Расскажите о режим работы и уходе за рабочими лошадьми. (ПК-3, ПК-14, ПК-15)
63. Назовите виды конного спорта. (УК-5, УК-7)
64. Что такое биология пчелиной семьи? Состав и функции пчел в семье. (ОПК-2, ПК-3)
65. Что такое мёд и его химический состав? Назовите факторы, влияющие на состав и качество мёда. Что такое фальсификация мёда? (ОПК-1, ПК-7, ПК-16, ОПК-4, ПК-7)
66. Что такое кормовая база пчеловодства и методы ее увеличения? (ПК-4, ПК-8)
67. Назовите факторы, влияющие на эффективность кормления рыб (ОПК-4, ПК-4)
68. Как сделать выбор участка под строительство прудового хозяйства? Дайте понятие о типах прудового хозяйства: холодноводном и тепловодном. Назовите системы прудового хозяйства: полносистемные и неполносистемные. Дайте понятие об оборотах в прудовом рыбоводстве. (ОПК-6, ПК-8, ПК-14)
69. Назовите основные производственные процессы в рыбоводстве. (ОПК-2, ПК-6, ПК-9, ПК-15, ПК-16)
70. Какие методы мелиорации в рыбоводных хозяйствах вы можете назвать? (ПК-8, ПК-10, ПК-14)
71. Назовите методы и способы перевозки живой рыбы, половых продуктов, посадочного материала. (ОПК-6, ПК-3, ПК-7)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Примерный перечень тем ВКР бакалавра

1. Научно-практическое обоснование использования новых биологически активных добавок и рост-стимулирующих средств при производстве мяса от различных видов с.-х. животных.
2. Влияние ранней подкормки поросят на их сохранность, рост и развитие
3. Влияние режима и техники кормления телят на их рост и развитие.
4. Эффективность использования заменителей цельного молока при выращивании молодняка с.-х. животных.
5. Анализ и пути повышения полноценности кормления с.-х. животных и птиц (крупный рогатый скот, овцы, свиньи и т.д.).
6. Эффективность использования минеральных подкормок в рационах с.-х. животных и птиц (макро- и микроэлементы).
7. Решение проблемы энергетического и протеинового обеспечения кормового баланса на примере конкретного хозяйства, специализирующегося на производстве молока, говядины, свинины.
8. Влияние кормовых пробиотиков на хозяйственно-полезные признаки с.-х. животных или птицы.
9. Эффективность использования отходов переработки с.-х. продукции в рационах с.-х. животных (жом, барда, мезга, жмыхи и т.д.).
10. Сравнительная эффективность заготовки силоса с использованием различных консервантов.
11. Использование сенажа различной технологии заготовки в рационах крупного рогатого скота.
12. Характеристика маточного состава лошадей ..... породы
13. Сравнительная характеристика молочной продуктивности коров разных генотипов.
14. Сравнительная характеристика мясной продуктивности молодняка с.-х. животных разных генотипов.
15. Анализ стада крупного рогатого скота и меры по улучшению его продуктивности
16. Сравнительная характеристика воспроизводительных качеств маток разных семейств.
17. Характеристика стада (крупного рогатого скота, лошадей) и пути дальнейшего его совершенствования в условиях ООО (ОАО).....района Томской области.
18. Сравнительная характеристика разных линий (хряков, быков и т.д.) по хозяйственно-полезным признакам
19. Интенсификация воспроизводства и повышение продуктивности разных видов с.-х. животных с использованием биотехнологических приемов.
20. Анализ спермопродуктивности производителей разных видов с.-х. животных.
21. Зоотехническое обоснование различных способов выращивания молодняка (телят, поросят, козлят и т.д.)
22. Оптимизация системы выращивания ремонтного молодняка и содержания маточного поголовья в различных отраслях животноводства.
23. Особенности роста и развития молодняка свиней разных сроков отъема.
24. Совершенствование промышленной технологии производства продукции в различных отраслях животноводства.
25. Оптимизация технологических параметров производства продукции животноводства (по отраслям).
26. Эффективность использования клеточных батарей разных модификаций при выращивании молодняка сельскохозяйственной птицы
27. Научное и практическое обоснование продуктивного долголетия коров в молочном скотоводстве.
28. Влияние различных способов обработки инкубационных яиц на выводимость молодняка и его сохранность при выращивании
29. Влияние возраста и живой массы ремонтных свинок при первом осеменении на их воспроизводительные качества

30. Молочная продуктивность коров-первотёлок в зависимости от возраста первого отёла.
31. Особенности получения продуктов пчеловодства в хозяйствах разного типа.
32. Особенности дрессировки служебных собак
33. Изучение поведения-восприятия спортивных (конкурных, выездковых) лошадей при тренинге в зависимости от породы
34. Проект фермы промышленного типа по производству мяса кроликов.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Шаблон задания на ВКР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)  
Научно-образовательный центр передовая инженерная школа «Агробиотек»

УТВЕРЖДЕНО:  
Руководитель ОПОП  
д-р. биол. наук, профессор  
\_\_\_\_\_ К.С. Голохваст

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ

по выполнению выпускной квалификационной работы бакалавра обучающегося

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. обучающегося)

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль)  
«Технология животноводства» 1 Тема выпускной квалификационной работы  
специалиста

2 Срок сдачи обучающимся выполненной выпускной квалификационной работы:  
в ГЭК – \_\_\_\_\_

3 Исходные данные к работе:

Объект исследования – \_\_\_\_\_

Предмет исследования – \_\_\_\_\_

Цель исследования – \_\_\_\_\_

Задачи: \_\_\_\_\_

Методы исследования \_\_\_\_\_

Организация или отрасль, по тематике которой выполняется работа \_\_\_\_\_

4. Краткое содержание работы \_\_\_\_\_

Руководитель выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_ (должность, место работы)

\_\_\_\_\_ / (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_ (должность, место работы)

\_\_\_\_\_ / (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Шаблон отзыва руководителя ВКР

#### ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу бакалавриата по теме «Тема» обучающегося группы № \_\_\_\_ НОЦ ПИШ «Агробиотек» НИ ТГУ направление подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Технология животноводства»  
Ф.И.О. обучающегося в родительном падеже

Текст отзыва, в котором отражаются:

- актуальность ВКР;
- степень достижения целей ВКР;
- достоинства и недостатки ВКР;
- наличие и значимость практических предложений и рекомендаций, сформулированных в ВКР;
- научная новизна полученных результатов;
- правильность оформления ВКР, включая оценку структуры, стиля, языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации, в соответствии с правилами, установленными программой ГИА;
- уровень владения компетенциями, продемонстрированный автором работы;
- оценка работы руководителем и рекомендация ВКР к защите;
- заключение о возможности присвоения обучающемуся квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Руководитель ВКР  
должность, ученая степень

\_\_\_\_\_  
(подпись) И.О. Фамилия



**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**  
**Образец титульного листа**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)  
Научно-образовательный центр передовая инженерная школа «Агробиотек»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК  
Руководитель ОПОП  
д-р. биол. наук, профессор  
\_\_\_\_\_ К.С. Голохваст

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА СПЕЦИАЛИСТА  
СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

направление подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) «Технология животноводства»

Фамилия Имя Отчество обучающегося

Руководитель ВКР  
д-р. биол. наук, профессор  
\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Автор работы  
студент группы № \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Томск-20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Шаблон предметного указателя компетенций

Таблица – Предметный указатель компетенций выпускной квалификационной работы специалиста на тему «Тема»

| Компетенция  | Структурный элемент работы (номера глав, параграфов работы, в которых раскрывается компетенция) |
|--|---|
| УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   |   |
| 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                        |   |
| УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)   |   |
| ОПК-1 - Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения |   |
| ОПК-6 - Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии  |   |
| ОПК 7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  |   |
| ПК-1 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы                                     |   |

|  |  |
|--|--|
| ПК-2 - Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводств |  |
|--|--|

Руководитель ВКР  
должность, ученая степень

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

### Требования по оформлению выпускной квалификационной работы бакалавра

#### 1 Общие требования к листу

Работа оформляется на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4. При наборе текста используется текстовый редактор Microsoft Word или сопоставимые с ним по возможностям.

Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Текст оформляется шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 12 или 14, интервал полуторный, абзацный отступ (красная строка) – 12,5 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

В работе должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки. По всей работе соблюдается равномерная, контрастная и четкость изображения.

#### 2 Названия структурных элементов и их оформление

Наименования структурных элементов работы «АННОТАЦИЯ», «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СИМВОЛОВ, СОКРАЩЕНИЙ, ТЕРМИНОВ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ЛИТЕРАТУРА», «ПРИЛОЖЕНИЕ» являются заголовками структурных элементов работы.

Заголовки структурных элементов располагаются в середине строки без точки в конце и печатаются прописными (большими) буквами без подчеркивания полужирным шрифтом.

Главы и параграфы должны иметь заголовки.

Заголовки глав и параграфов нумеруются арабскими цифрами и печатаются с абзацного отступа с первой прописной буквы без точки в конце полужирным шрифтом.

Номер параграфа включает номер главы и порядковый номер, разделенные точкой.

После номера главы, параграфа точку не ставят.

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

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно двум интервалам (3-4 мм).

Каждый структурный элемент и главы работы начинаются с нового листа. Подразделы (параграфы) оформляются с новой страницы только, если от текста предыдущего подраздела или пункта не осталось на листе места хотя бы для одной строки после наименования этого подраздела (параграфа) или пункта.

#### 3 Нумерация страниц

Все страницы работы нумеруются по порядку арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы (начинается нумерация с титульного листа и заканчивается списком литературы или приложениями).

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных страницах, включаются в общую нумерацию страниц.

Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки, на титульном листе номер не ставится.

#### 4 Оглавление

В оглавлении перечисляются заголовки структурных элементов работы в порядке их расположения в тексте с указанием номеров страниц.

Номера страниц структурных элементов размещаются по правому краю без применения заполнителя.

Приложения в оглавлении указываются без названий.

## 5 Иллюстрации

Иллюстрации располагаются в тексте работы непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Каждая иллюстрация обозначается подписью, состоящей из слова «Рисунок», её порядкового номера через пробел и названия через тире.

Подпись располагается сразу после иллюстрации посередине строки.

Иллюстрации располагаются так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы.

Иллюстрации, заимствованные из работ других авторов, сопровождаются библиографической ссылкой.

Номера иллюстрация выполняются арабскими цифрами.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, нумеруются сквозной нумерацией.

Для иллюстраций каждого приложения используется отдельная нумерация, выполняемая арабскими цифрами с добавлением перед номером иллюстрации буквы-обозначения приложения.

Иллюстрации могут иметь пояснительные данные (подрисуночный текст), которые располагаются перед подписью к рисунку.

Ссылки на иллюстрации оформляются с использованием слова «рисунок» и указанием её порядкового номера.

## 6 Таблицы

Таблицы располагаются в тексте работы непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые.

Каждая таблица обозначается наименованием, состоящим из слова «Таблица», её порядкового номера через пробел и названия через тире.

Наименование таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку.

Таблицы располагаются так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте работы.

Таблицы, заимствованные из работ других авторов, сопровождаются библиографической ссылкой.

Номера таблиц выполняются арабскими цифрами.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, нумеруются сквозной нумерацией.

Для таблиц каждого приложения используется отдельная нумерация, выполняемая арабскими цифрами с добавлением перед номером таблицы буквы-обозначения приложения. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и её номер указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями также слева размещают текст «Продолжение таблицы 1» или «Окончание таблицы 1» с соответствующим номером таблицы.

При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над её первой частью, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст из одного слова, то его после первого печатания допускается заменять кавычками, если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками.

Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке не приводят, то в ней ставят прочерк.

Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной (большой) буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Допускается применять в таблицах размер шрифта меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Заголовки граф, как правило, печатают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

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

Ссылки на таблицы оформляются с использованием слова «таблица» и указанием её порядкового номера.

## 7 Формулы

Формулы выносятся из текста в отдельную строку.

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если формула не умещается в одну строку, то оно переносится на новую строку после знака (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (×), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов приводятся непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента дается с новой строки. Первая строка объяснения начинается со слова «где» без двоеточия. После формулы ставится запятая.

Нумерация формул выполняется арабскими цифрами в круглых скобках справа от формулы.

Формулы, за исключением формул приложений, нумеруются сквозной нумерацией.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул оформляются в круглых скобках.

## 8 Перечисления (списки, перечни)

Перечисления оформляются в виде списка после обобщающего слова с двоеточием. Элементы перечисления могут быть обозначены одним из следующих способов:

– обозначаются арабскими цифрами с точкой, если элемент перечисления содержит одно или несколько предложений;

– строчными буквами со скобкой, арабскими цифрами со скобкой или символом дефиса, если элемент перечисления содержит слово, словосочетание или одно предложение, причём в конце каждого элемента перечисления ставится запятая или точка с запятой, после последнего элемента – точка.

Каждый элемент перечисления записывается с абзацного отступа.

## 9 Библиографические ссылки

Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального или удаленного доступа), а также их составные части или группа документов.

Оформление библиографической ссылки осуществляется согласно методическим указаниям НБ ТГУ (подробнее см. <http://www.lib.tsu.ru/win/produkcija/metodichka/1.html>).

## 10 Список использованных источников

Оформление списка осуществляется согласно методическим указаниям НБ ТГУ (подробнее см. <http://www.lib.tsu.ru/win/produkcija/metodichka/1.html>).

## 11 Приложения

Приложения оформляются как продолжение работы на последующих листах. Порядок приложений соответствует порядку их упоминания в тексте.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», после которого следует буква, обозначающая его последовательность.

Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с буквы А, за исключением букв Ё, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Все приложения должны быть перечислены в оглавлении.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Шаблон заявления обучающегося на прохождение ГИА с применением ДОТ

И.о. директору НОЦ ПИШ  
«Агробиотек» К.С. Голохвасту  
Обучающегося (НОЦ ПИШ  
«Агробиотек», 36.03.02 Зоотехния,  
«Технология животноводства»)

---

---

(Ф.И.О. полностью)

#### Заявление

Прошу разрешить прохождение государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий в связи

---

---

(указать причину: 1) реализация ОПОП в сетевой форме; 2) реализация ОПОП с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий или в какой-либо части программы; 3) в связи с исключительными обстоятельствами (приложить копию документа, подтверждающего уважительную причину); 4) в связи с установлением особого режима работы образовательной организации)

1. Я оповещен(а) о необходимости предъявления документа, удостоверяющего личность, комиссии ГЭК для идентификации личности.

Подпись \_\_\_\_\_

2. Я подтверждаю, что обеспечен(а) всем необходимым для прохождения ГИА, а именно:

Аппаратное обеспечение:

– персональный компьютер с подключением к сети Интернет со скоростью доступа не менее 2 Мбит/с;

– web-камера, микрофон и аудиокolonки или наушники. Программное обеспечение:

– пакет офисных приложений Microsoft Office Standard 2013 Russian (или его аналог с сопоставимым функционалом), включающий текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки и просмотра презентаций PowerPoint;

– web-браузер Mozilla Firefox или Google Chrome (или их аналоги);

– система видеоконференцсвязи Adobe Connect Pro (или её аналоги с сопоставимым функционалом), поддерживающая аудио- и видеозапись сеанса связи.

С особенностями проведения ГИА с применением дистанционных образовательных технологий ознакомлен(а) и обязуюсь их обеспечить самостоятельно.

Подпись \_\_\_\_\_

3. Я согласен(а) с видеофиксацией хода проведения ГИА.

Обучающийся  
Фамилия

\_\_\_\_\_ И.О.



(подпись)  
«\_\_\_»\_\_\_20\_ г.